T.C.

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BAĞLAMINDA SERTİFİKASYON SİSTEMLERİNİN TARİHİ ÇEVRELERDE YENİDEN DEĞERLENDİRİLMESİ İÇİN BİR YÖNTEM ÖNERİSİ: BERAT VE ERGİRİ EVLERİ

EJUP DULLİNJA

DOKTORA TEZİ

MİMARLIK ANABİLİM DALI

Tez Danışmanı Doç. Dr. Sennur AKANSEL

EDİRNE-2017

Ejup DULLINJA'nın hazırladığı "SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BAĞLAMINDA SERTİFİKASYON SİSTEMLERİNİN TARİHİ ÇEVRELERDE YENİDEN DEĞERLENDİRİLMESİ İÇİN BİR YÖNTEM ÖNERİSİ: BERAT VE ERGİRİ EVLERİ" başlıklı bu tez, tarafımızca okunmuş, kapsam ve niteliği açısından Mimarlık Anabilim Dalı'nda bir Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri (Ünvan, Ad, Soyad):	İmza
Prof. Dr. Ayşegül ÖZTÜRK	.....
Doç. Dr. Sennur AKANSEL	.....
Yrd. Doç. Dr. Hatice KIRAN ÇAKIR	.....
Yrd. Doç. Dr. Timur KAPROL	.....
Yrd. Doç. Dr. Mehmet İNCEOĞLU	.....

Tez Savunma Tarihi: 28 /12 /2017

Bu tezin Doktora tezi olarak gerekli şartları sağladığını onaylarım.

İmza

Doç. Dr. Sennur AKANSEL
Tez Danışmanı

.....

Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü onayı

Prof. Dr. Murat YURTCAN
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

T.Ü.FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MİMARLIK ANABİLİM DALINI DOKTORA PROGRAMI

DOĞRULUK BEYANI

Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında, tüm verilerin bilimsel ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini, kullanılan verilerde tahrifat yapılmadığını, tezin akademik ve etik kurallara uygun olarak yazıldığını, kullanılan tüm literatür bilgilerinin bilimsel normlara uygun bir şekilde kaynak gösterilerek ilgili tezde yer aldığını ve bu tezin tamamı ya da herhangi bir bölümünün daha önceden Trakya Üniversitesi ya da farklı bir üniversitede tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

28 / 12 / 2017

Ejup DULLINJA



Doktora Tezi

Sürdürülebilirlik Bağlamında Sertifikasyon Sistemlerinin Tarihi Çevrelerde Yeniden Değerlendirilmesi İçin Bir Yöntem Önerisi: Berat ve Ergiri Evleri

T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü

Mimarlık Anabilim Dalı

ÖZET

Dünyada hızla artan enerji ihtiyacı karşısında, mevcut tükenir enerji kaynaklarında azalmanın ortaya çıkmasıyla birlikte bu kaynakların yol açtığı çevresel sorunlar insanların alternatif enerji kaynaklarına yönelimini gündeme getirmiştir. Enerji tüketiminde büyük rol oynayan binaların çevreye olan olumsuz etkilerinin azaltılmasına yönelik çalışmalar kapsamında; sürdürülebilir mimarlık, ekolojik mimarlık, yeşil bina kavramlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Sürdürülebilir mimarlık bağlamında, mevcut yapıların iyileştirilerek değerlendirilmesinin, bu binaların inşaatında harcanacak enerjinin ve çevreye olan olumsuz etkileri karşılaştırıldığında, daha az olduğu bilinmektedir.

Genellikle yapıların ve yerleşimlerin yaşam döngüsü içerisindeki olumsuz çevresel etkilerini azaltmak üzere belirli kriterler doğrultusunda bir puanlama sistemi ile değerlendiren sertifikasyon sistemleri, dünya genelinde kabul gören uygulamalardır. Özelikle bu kabulü dikkate alarak tarihi yerleşimlerin ve yapıların mimari ve yerleşim özeliklerine bakıldığında; ekolojik mimarlık kriterlerinin birçoğunu içinde barındırdığı görülmektedir. Sertifikasyon sistemlerinde geleneksel konutların tarihi çevre ile bir bütün olarak değerlendirmeye alınmaması, geleneksel konutların sürdürülebilir mimarlık bağlamında değerlendirilmelerinde yanıltıcı sonuçların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Modernleşme ile birlikte kentlerin bilinçsiz şekilde büyümesi tarihi

yerleşimlerdeki geleneksel dokuları çöküntü bölgelerine dönüştürmektedir. Yeni yerleşimlerdeki konut alanlarının kullanıcının günlük konforuna daha cevap verebilecek nitelikte olması, geleneksel konutların bakım onarım maliyetlerinin yüksek olması gibi nedenlerle, tarihi yerleşimlerde nüfusun giderek yeni yerleşimlerdeki konut alanlarını daha tercih etmesine neden olabilmektedir. Bu bakış acısıyla geleneksel konutların sürdürülebilir mimarlık bağlamında korunması; ancak tarihi çevreyle birlikte korunması ve tarihi çevrenin canlandırılmasıyla ile mümkündür.

Çalışma kapsamında ilk aşamada çalışmanın temelini oluşturacak tez içinde gecen; çevre, çevrebilim, sürdürülebilirlik, sürdürülebilir mimarlık kavramları açıklanmaya çalışılmıştır. İkinci aşamada ise dünya genelinde uygulanan Breeam, Leed, Casbee, SbTool, yeşil bina sertifikasyon sistemleri irdelenmiş, tarihi cevrede bulunan geleneksel konutlara yönelik değerlendirmeye alındığında eksik yönleri saptanmaya çalışılmıştır. Çalışmanın üçüncü aşamasında Berat ve Ergiri tarihi yerleşimleri, sürdürülebilir mimarlık kriterleri bakımından incelenmiş ve anket değerlendirmesi yapılarak geleneksel konutlarına yönelik sürdürülebilir mimarlık bağlamında SbTool Sertifikasyon Sisteminin kriterleri dikkate alınarak eksik bulunan kısımlarına ilave kriterler eklenmiş ve sertifikasyon sistemlerinin tarihi çevrelerde değerlendirilmesi için bir model oluşturulmuştur. Çalışmanın dördüncü kısmında oluşturulan modelin araştırma kapsamı içinde yer alan Berat ve Ergiri tarihi yerleşimlerinde bulunan geleneksel konutlar üzerinde test edilmiş ve sonuçlar çizelge halinde verilmiştir.

Çalışmada “SbTool çevresel değerlendirme metodu” seçilmiş; metodta yer alan binanın bulunduğu bölgeye ait çevre ve kültürel özellikleri irdelenmiş ve bu amaçlara ne kadar uygun davranıldığının ölçülebilmesi için yeni kriterler eklenmiştir. Oluşturulan modelin, diğer tarihsel alanların hem yapı hem de dokusu ile birlikte ele alınarak sertifika sistemlerinin geliştirilmesi için yardımcı olacağı kanaatindeyim.

Yıl : 2017
Sayfa Sayısı : 267
Anahtar Kelimeler : Ekoloji, Sürdürülebilir Mimarlık, Ekolojik Mimarlık Berat Geleneksel Konutları, Ergiri Geleneksel Konutları

Doctoral Thesis

A Model Proposal for Reexamination of Certification Systems in Historical Areas in View of Sustainability: Berat and Gjirokastra Houses"

Trakya University Institute of Natural Sciences
Architecture Department

ABSTRACT

Opposing to the dramatically increasing energy requirement in the world, environmental issues caused by the reduction in the former non-renewable energy resources have made the tendency to alternative energy resources a current issue. As a result of the studies for the diminishment of negative effects of buildings which play a crucial role in energy consumption; several concepts such as sustainable architecture, ecological architecture and green building were formed. In view of sustainability; that reexamination of the extisting buildings are rare, regarding the comparison between the energy required for construction and their negative impacts on environment, is a well-known issue.

The certification systems, evaluated by a scoring system in accordance with significant criteria to decrease negative environmental impacts in lifecycle of buildings and settlements, are generally accepted worldwide. It is observed that, particularly regarding the mentioned acceptancy, when examining the architectural and habitation characteristics of historical buildings and settlements; most of them include ecological architecture criteria. The fact that traditional houses are not evaluated together with their historical surroundings may lead to reveal deceptive results. In parallel with modernization, haphazard growth of cities turns conventional textures in historical settlements into depression areas. Because of the newly developed housing areas, which supplies daily comfort necessities better, and high repair costs of traditional houses; an in-migration from the historical settlements to the noval housing areas occurs. In this

view, conservation of traditional houses in the context of sustainability can only be possible together with their historical surroundings and revival of this environment.

In the scope of the study; the concepts of environment, ecology, sustainability and sustainable architecture are explained in order to form a basis for the thesis. Subsequently, a number of commonly used green building certification systems called Breeam, Leed, Casbee and SbTool are inquired, and inadequate aspects of the systems are investigated considering traditional houses situated in historical settlements. In the third part of the study; Berat and Gjirokastra historical cities are examined from the point of sustainable architecture criteria, additional criteria are recommended to their inadequate parts regarding SbTool Certification System by conducting a survey, and a model is formed for evaluating the certification systems in historical environments. In the fourth part of the study; the model proposal is examined on the traditional houses in Berat and Gjirokastra historical settlements, and the results are given on a chart.

In this study, "SbTool Environmental Evaluation Method" is selected; environmental and cultural characteristics of the building situated in the study area are scrutinized, and new criteria are included to measure the congruence of the building to these features. This model may assis to develop the certification systems which keeps both structure and environmental texture of other historical areas in perspective.

Year : 2017

Number of Pages : 267

Keywords : Ecology, Sustainable Architecture, Ecological Architecture, Berat Traditional Residences, Gjirokastra Traditional Residences

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim süresince çalışmalarımın yürütülmesinde büyük emeği geçen, doktora tezimin her aşamasında ilgisini ve yardımını esirgemeyen, Danışman hocam Doç. Dr. Sennur AKANSEL'e;

Değerli katkıları ile tezime yön veren jüri üyelerim Prof. Dr. Ayşegül ÖZTÜRK ve Yrd. Doç. Dr. Hatice KIRAN ÇAKIR 'a ve tezimin yazım aşamasında bana her zaman destek olan arkadaşım Öğr. Gör. Onur ŞUTA'ya;

Beni bu uzun süreçte hiçbir zaman yalnız bırakmayan, çalışmalarıma kendi çalışması gibi odaklanıp bana yardımcı olan nişanlım Dilek VETİM'e ve maddi manevi desteklerini esirgemeyen değerli aileme;

Ayrıca doktora sırasında 2215 No'lu TÜBİTAK burs programı kapsamında bursiyer olarak desteklenmiş olduğumdan dolayı TÜBİTAK'a;

Teşekkürü bir borç bilirim.

Ejup DULLINJA

EDIRNE-2017

İÇİNDEKİLER

SİMGELER VE KISALTMALAR xii
ÇIZELGE LİSTESİ xiii
SEKİL LİSTESİ xvii
BÖLÜM 1. GİRİŞ 3
1.1. Çalışmanın Amacı 4
1.2. Çalışma Kapsamı 5
1.3. Çalışmanın Yöntemi 6
BÖLÜM 2. TEMEL KAVRAMLAR 8
2.1. Çevre ve Çevrebilim Kavramlarının Tanımı 8
2.2. Sürdürülebilirlik 10
2.3. Sürdürülebilir Mimarlık 17
2.4. Sürdürebilir Mimarlık İlkeleri 18
2.4.1.Kaynak Ekonomisi 19
2.4.1.1. Enerjinin Korunumu 21
2.4.1.2. Etkin Su Kullanımı 43
2.4.1.3. Malzeme Korunumu 47
2.4.2. Yaşam Döngüsü Tasarımı 50
2.4.3. İnsan İçin Tasarım 53
BÖLÜM 3. DÜNYA GENELİNDE UYGULANAN YEŞİL BİNA SERTİFİKASYON SİSTEMLERİ 57
3.1. Breeam Sertifikasyon Sistemi 58
3.2. Leed Sertifikasyon Sistemi 63
3.3. Casbee 67
3.4. SbTool Çevresel Değerlendirme Metodu 69
3.5. Geleneksel Konutlara Yönelik Uygulanabilirliğin Değerlendirilmesi 71

BÖLÜM 4. GELENEKSEL YERLEŞİMLERE YÖNELİK EKOLOJİK DEĞERLENDİRME MODEL ÖNERİSİ OLUŞUMU 77

4.1. Arnavutluk Hakkında Genel Bilgi 77

4.2. Berat Kentinin Genel Analizi 79

4.2.1.Berat Tarihi Yerleşimi 82

4.2.2.Berat Geleneksel Konut Mimarisi 90

4.3. Ergiri Kenti'nin Genel Analizi 99

4.3.1.Ergiri Tarihi Yerleşimi 102

4.3.2.Ergiri Geleneksel Konut Mimarisi 108

4.4. Problemin Tanımı 116

4.5. Yerleşimlere Yönelik Verilerin Toplanması 119

4.5.1.Yerleşimin Topoğrafik Yapısı 119

4.5.2.İklim 121

4.5.3.Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü 121

4.5.4.Yerleşimde Evlerin Birbirine Göre Konumu 123

4.5.5.Yerleşimde Bulunan Konutların Tarihi Merkez ve Oluşturulan Yeni Merkezlerle Bağlantısı 124

4.5.6.Yerleşimlerde Yaya ve Araç Trafiği 130

4.5.7.Yerleşimde Alt Yapı Hizmetleri 134

4.6. Planlama 135

4.6.1.Bina Formu 135

4.6.2.Mekan Büyüklükleri, Kullanım Alanlarının Boyutları 138

4.6.3.Mekan Yönlenmeleri 139

4.7. Strüktür 141

4.7.1.Malzeme 141

4.7.2.Yapı Bakımı 142

4.8. Yerleşimlere Ait Anket Sonuçları 143

BÖLÜM 5. MODEL ÖNERİSİNİN BERAT VE ERGİRİ EVLERİ ÜZERİNDEN TEST EDİLMESİ 165

BÖLÜM 6. SONUÇ VE ÖNERİLER 209

KAYNAKÇA 224
EKLER 230

SİMGELER VE KISALTMALAR

ABD: Amerika Birlesik Devletleri

BREEAM: Building Research Enstitute Environmental Assesment Method

CASBEE: Comprehensive Assesment System for Building Environmental Efficieny

CEPAS: Comprehensive Environmental Performance Assessment Scheme

CIAM: Congrès Internationaux d'Architecture Moderne

CO_2: Carbondioxide

HK-BEAM: Hong Kong Building Environmental Assessment Method

LEED: Leadership in Energy and Environmental Design

SBTOOL: Sustainable Building Tool

WGBC: World Green Building Council

YDD: Yaşam Döngüsü Değerlendirme

UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

GKYDM: Geleneksel Konutlara Yönelik Değerlendirme Metodu

ÇIZELGE LİSTESİ

Çizelge 2.1. Sürdürülebilirlik İçin Çevresel Göstergeler 14
Çizelge 2.2. Sürdürülebilirlik İçin Ekonomik Göstergeler 15
Çizelge 2.3. Sürdürebilirlik İçin Sosyal Göstergeler 16
Çizelge 2.4. Doğal ortamların korunumu ilkeleri 54
Çizelge 2.5. Kentsel tasarım ve alan planlama ilkeleri. 55
Çizelge 2.6. İnsan konforu için tasarım ilkeleri 56
Çizelge 3.1. Breeam sistemi değerlendirme süreci 59
Çizelge 3.2. Breeam Sertifikasyon Türleri 61
Çizelge 3.3. Leed Sistemi Değerlendirme Süreci. 65
Çizelge 3.5. Casbee sistemi performans ölçütleri 68
Çizelge 3.6. Geleneksel konutlara yönelik Sertifikasyon Sistemlerinin Değerlendirilmesi 72
Çizelge 4.1. Berat konutlarının plan tipolojisi 94
Çizelge 4.2. Çıkma Elemanı Üzerinden Berat Konutlarının Değerlendirmesi 97
Çizelge 4.3. Ergiri konutlarının plan tipolojisi 109
Çizelge 4.4. Çıkma Elemanı Üzerinden Ergiri Konutlarının Değerlendirmesi 115
Çizelge 4.5. Berat geleneksel konut kullanıcılarının memnuniyeti ile sağlık yapılarına yakınlığının sorusunun karşılaştırılması 133
Çizelge 4.6. Ergiri geleneksel konut kullanıcılarının memnuniyeti ile sağlık yapılarına yakınlığının sorusunun karşılaştırılması 133
Çizelge 4.7. Berat geleneksel konut kullanıcılarının memnuniyeti ile eğitim yapılarına yakınlığının sorusunun karşılaştırılması 134
Çizelge 4.8. Ergiri geleneksel konut kullanıcılarının memnuniyeti ile eğitim yapılarına yakınlığının sorusunun karşılaştırılması 134
Çizelge 4.9. Berat tarihi yerleşimde plan tipleri 136
Çizelge 4.10. Yapının hacminin dış hacmine oranlarına ve bina formuna bağlı olarak tüm yapı kabuğundan kaybedilen günlük ortalama saatlik ısı miktarları 137
Çizelge 4.11. Berat geleneksel konut kullanıcılarının memnuniyeti ile ve oda büyüklükleri sorusunun karşılaştırılması 138

Çizelge 4.12. Ergiri konut kullanıcılarının memnuniyeti ile ve oda büyüklükleri sorusunun karşılaştırılması 139
Çizelge 4.13. Yerleşimde ikamet etme süresine göre dağılım 144
Çizelge 4.14. Yaşadığınız ev size mi ait sorusuna verilen cevap ve yüzdeleri 144
Çizelge 4.15. Kaç kuşaktır bu evde yasıyorsunuz sorusuna verilen cevap yüzdeleri . 145
Çizelge 4.16. Buraya taşınmanıza ne etkili oldu sorusuna verilen cevap yüzdeleri ... 146
Çizelge 4.17. Yerleşimle ilgili memnuniyet 146
Çizelge 4.18. Yerleşimdeki dokunun korunmasından memnunumsunuz sorusuna verilen cevap ve yüzdeleri 146
Çizelge 4.19. Yerleşimi diğer yeni yerleşim alanlarından daha yaşanılır görüyormusunuz sorusuna verilen cevap ve yüzdeleri 147
Çizelge 4.20. Çevredeki konutların fonksiyon değiştirmesi sizleri rahatsız ediyor mu sorusuna verilen cevap ve yüzdeleri 148
Çizelge 4.21. Arabanız varsa, varsa park sorunu yaşıyormusunuz verilen cevap ve yüzdeleri 148
Çizelge 4.22. Arabanızı nereye park ediyorsunuz verilen cevap ve yüzdeleri 149
Çizelge 4.23. Yerleşimle ilgili sorusuna verilen cevap ve yüzdeleri 150
Çizelge 4.24. Konut Memnuniyeti 151
Çizelge 5.27. Konuttan Memnun Olmama Nedenleri 152
Çizelge 4.25. Konutlardan Yapılan Değişiklikler 152
Çizelge 4.26. Konutlarda Değişiklik Yapılan Mekanlar 153
Çizelge 4.27. Konutların İyi Isınma Durumu 153
Çizelge 4.28. Konutlarda Yakıt Temini 153
Çizelge 4.28. Konutlarda Yıllık Yakıt Giderleri 154
Çizelge 4.30. Konut Restorasyonun Sorusunun Cevap ve Yüzdeleri 154
Çizelge 4.31. Konuta Restorasyon Edilen Kısımların Cevap ve Yüzdeleri 155
Çizelge 4.32. Konutlarda Restore Edilmesi Gereken Kısımların, Soru ve Cevap Yüzdeleri 155
Çizelge 4.33 . Konutlara yönelik sorusuna verilen cevap ve yüzdeleri 156
Çizelge 4.34. Oluşturulan GKYDM Modelin Alt Kriterleri 162
Çizelge 5.1. GKYDM Sonuç Çizelgesi “Aguridhi konutu” 166

Çizelge 5.2. GKYDM Sonuç Çizelgesi “Dollani konutu” 168
Çizelge 5.3. GKYDM Sonuç Çizelgesi “Haznedari konutu” 170
Çizelge 5.4. GKYDM Sonuç Çizelgesi “etnografı müzesi” 172
Çizelge 5.5. GKYDM Sonuç Çizelgesi “Kico konutu” 174
Çizelge 5.6. GKYDM Sonuç Çizelgesi “Mishaxhiu konutu” 176
Çizelge 5.7 GKYDM Sonuç Çizelgesi “Qako konutu” 178
Çizelge 5.8. GKYDM Sonuç Çizelgesi “Dollani konutu” 180
Çizelge 5.9. GKYDM Sonuç Çizelgesi “Taqi konutu” 182
Çizelge 5.10. GKYDM Sonuç Çizelgesi “Zaharia konutu” 184
Çizelge 5.11. GKYDM Sonuç Çizelgesi “Vrohoriti konutu” 186
Çizelge 5.12. GKYDM Sonuç Çizelgesi “Angonats konutu” 188
Çizelge 5.13. GKYDM Sonuç Çizelgesi “Babameto konutu” 190
Çizelge 5.14. GKYDM Sonuç Çizelgesi “Xhaxhiaj konutu” 192
Çizelge 5.15. GKYDM Sonuç Çizelgesi “Galanxhi konutu” 194
Çizelge 5.16. GKYDM Sonuç Çizelgesi “Resaj konutu” 196
Çizelge 5.17. GKYDM Sonuç Çizelgesi “Skenduli konutu” 198
Çizelge 5.18. GKYDM Sonuç Çizelgesi “Fico konutu” 200
Çizelge 5.19. GKYDM Sonuç Çizelgesi “Angonats 2 konutu” 202
Çizelge 5.20. GKYDM Sonuç Çizelgesi “Zekat konutu” 204
Çizelge 5.21. GKYDM Sonuç Çizelgesi “Xheneti konutu” 206
Çizelge 6.1. Geleneksel Konutlara Yönelik Sürdürülebilir Değerlendirme Modelinin ana başlıkları 212
Çizelge 6.2. Yerleşime ait veriler 213
Çizelge 6.3 Enerji ve kaynak tüketimi 216
Çizelge 6.4. Çevresel yükler 218
Çizelge 6.5. İç mekan çevre kalitesi 218
Çizelge 6.6. Servis kalitesi 219
Çizelge 6.7. Sosyal ve ekonomik esaslar 220
Çizelge 6.8. Kültürel ve algısal esaslar 221
EK 1. SbTool değerlendirme sistemi çevresel değerlendirme kriterleri 233
Ek 2. Breeam modelinin çevresel değerlendirme kriterleri 242

Ek 3. Leed değerlendirme sistemi çevresel değerlendirme kriterleri. 244
Ek 4. Babameto Konutunun Envanter Fişi 234
Ek 5. Galxhai Konutunun Envanter Fişi 248
Ek 6. Skenduli Konutunun Envanter Fişi 249
Ek 7. Fico Konutunun Envanter Fişi 250
Ek 8. Zekat Konutunun Envanter Fişi 251
Ek 9. Xheneti Konutunun Envanter Fişi 252
Ek 10. Angonats Konutunun Envanter Fişi 253
Ek 11. Angonats Konutunun Envanter Fişi 254
Ek 12. Resaj Konutunun Envanter Fişi 255
Ek 13. Xhaxhiaj Konutunun Envanter Fişi 256
Ek 14. Etnografı Müzesi Envanter Fişi 257
Ek 15. Aguridhi Konutunun Envanter Fişi 258
Ek 16. Dollani Konutunun Envanter Fişi 259
Ek 17. Haznedari Konutunun Envanter Fişi 260
Ek 18. Mishaxhiu Konutunun Envanter Fişi 261
Ek 19. Qako Konutunun Envanter Fişi 262
Ek 20. Simsia Konutunun Envanter Fişi 263
Ek 21. Zaharia Konutunun Envanter Fişi 264
Ek 22. Vrohoriti Konutunun Envanter Fişi 265
Ek 23. Kici Konutunun Envanter Fişi 266
Ek 24. Dollani 2 Konutunun Envanter Fişi 267

SEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1. Ekolojinin diğer bilim dalları ile ilişkisi. 9
Şekil 2.2. Sürdürülebilirlik kavramının tarihi gelişmesi. 10
Şekil 2.3. 1987 Sonrası dünya gelişiminin temel ilkesi 12
Şekil 2.4. Sürdürülebilir tasarım ve yapım için geliştirilen kavramsal çerçeve 19
Şekil 2.5. Yapımda kaynak akışı 20
Şekil 2.6. Farklı iklim böğlerine göre yerleşmeye en uygun arazi noktaları 22
Şekil 2.7. Sıcak-kuru ve Sıcak-nemli iklim bölgelere göre yeşil dokunun kullanımı ... 24
Şekil 2.8. Soğuk iklim ve Ilıman iklim bölgelere göre yeşil dokunun kullanımı. 25
Şekil 2.9. Güneş eğimini hesaplayarak bina çıkıntılarının tasarlanması 26
Şekil 2.10. Ağaçtan yararlanarak binanın güneş ısılarından korunması sağlanır 26
Şekil 2.11. Rüzgâr etkisinden yapının havalandırılmasını sağlamak için yapının doğru yönetilmesi 27
Şekil 2.12. Rüzgârın akimini durdurmak için yeşil doku kullanımı. 27
Şekil 2.13. Yapı formu yüzey ilişkisi 29
Şekil 2.14. İklim bölgelerine göre optimum bina formları. 29
Şekil 2.15. Farklı yönlerde yıllık ısıtma enerjisi kazanımı. 31
Şekil 2.16. Karşılıklı acılan boşluklularda hava akımı 33
Şekil 2.17. Karşılıklı acılan boşluklularda hava akımı 33
Şekil 2.18. Gonzola'nın pasif-aktif skalası 34
Şekil 2.19. Pasif güneş sistemlerinin ısıtmada kullanımı 36
Şekil 2.20. Pasif güneş sistemlerinin soğutmada kullanımı 38
Şekil 2.21. Kış bahçelerinin binaya katkıları 40
Şekil 2.22. Trombe duvarının ısıtma amaçlı gündüz-gece çalışma şekli 40
Şekil 2.23. Düzlemsel güneş kolektörü. 41
Şekil 2.24. Güneş pili ve modülü fotovoltaik panel 41
Şekil 2.25. Şebekeden bağımsız bir fotovoltaik sistemin şema örneği 42
Şekil 2.26. Karma sistemler türleri. 43
Şekil 2.27. Konutlarda su kullanımı 44
Şekil 2.28. Gri suyun konut içerisinde kullanılması 45

Şekil 2.29. Yağmur suyu toplama sistemi 46
Şekil 2.30. Yapı malzemelerinin gömülü enerji değerleri. 48
Şekil 2.31. Yaşam Döngüsü Tasarımı' stratejileri ve uygulama yöntemleri 50
Şekil 3.1. Dünyanın farklı bölgelerinde kullanılan yeşil bina sertifika türleri 58
Şekil 3.2. Bilgi işlem merkezleri 62
Şekil 3.3. LEED-NC (New Construction and Major Renovations): Yeni inşaat ve renavosyon projeleri için değerlendirme oranları 67
Şekil 3.4. Casbee sisteminde yapının çevresel etkinliği 69
Şekil 3.5. Kanada'ya uyarlanan SbTool performans kategorileri ve dağılım oranları .. 71
Şekil 4.1. Arnavutluk ve komsu ülkeler haritası 77
Şekil 4.2. İlliyria haritası 78
Şekil 4.4. 1918 Yılları arasında Berat şehri 81
Şekil 4.5. Berat kalesi. 82
Şekil 4.6. Mangalem mahallesi görünümü 83
Şekil 4.7. Berat tarihi yerleşimde dini yapıların konumu 84
Şekil 4.8. Aziz Triada Klisesi 85
Şekil 4.9. Kırmızı Cami 85
Şekil 4.10. Berat tarihi yerleşiminde Kale, Manglem ve Gorica mahalleleri 86
Şekil 4.11. Gorica köprüsü 87
Şekil 4.11. Mangalem mahlesin'de Andrea Tavuanxhiu sokakgi. 88
Şekil 4.12. Mangalem, Llambi Guxhumani Sokağı 88
Şekil 4.13. Mangalem Antiparea Sokağı 91
Şekil 4.14. Kale, Gjon Muzaka Sokağı 89
Şekil 4.15. Berat geleneksel konutların yerleşimi 91
Şekil 4.16. Mangalem, Kostaq Stefa Sokağı. 92
Şekil 4.17. Mangalım mahallesinde etnografı müzesi 93
Şekil 4.18. Etnografı müzesinin planı. 93
Şekil 4.19. Gornica mahallesinde Simsia ailesinin evinin zemin ve kat planı 95
Şekil 4.20. Mangalem mahallesi görünümü. 96
Şekil 4.21. Çatıyı desteklemek için kullanılan payandalar 98
Şekil 4.22. Mangalem Mahallesi 98
Şekil 4.23. Gorica mahallesi 99

Şekil 4.24. Arnavutluk haritası üzerinde Ergiri 100
Şekil 4.25. Tarihi içinde Ergiri 101
Şekil 4.26. Ergiri Kalesi 103
Şekil 4.27. Ergiri Kalasının Planı 103
Şekil 4.28. Ergiri tarihi yerleşimde mahalleler kaynak 104
Şekil 4.29. Ergiri çarsısı 105
Şekil 4.30. Ergiri çarsısı 105
Şekil 4.31. Ergiri yerleşiminde sokak ve konutlar 106
Şekil 4.32. Pazar (Sol) ve Partizani mahallelerinde konut sokak ilişkileri 107
Şekil 4.33. Pazar , 11 Janar ve Palarto mahallelerinin görünümleri 107
Şekil 4.34. Zekate evinin zemin kat ve bahçe düzeni 110
Şekil 4.35. Zekate Ailesinin evinin planı 111
Şekil 4.36. Zekate Ailesinin Evinin iç görünümü 112
Şekil 4.37. Beqiri ailesinin evi 112
Şekil 4.38. Zekate evinin diş görünümü 113
Şekil 4.39. Kikino evinin diş görünümü 114
Şekil 4.40. Berat tarihi yerleşimin topoğrafik yapısı 120
Şekil 4.41. Ergiri tarihi yerleşimin topoğrafik yapısı 120
Şekil 4.42. Berat yerleşiminde bitki örtüsü 122
Şekil 4.43. Ergiri yerleşiminde bitki örtüsü 123
Şekil 4.44. Berat yerleşiminde konutların birbirine göre konumu 123
Şekil 4.45. Ergiri yerleşiminde konutların birbirine göre konumu 124
Şekil 4.46. Berat kentinde tarihi ve yeni mahalleleri 125
Şekil 4.47. Berat tarihi yerleşimin merkezle olan bağlantısı 126
Şekil 4.48. Berat tarihi yerleşimin merkezle olan bağlantısı 127
Şekil 4.49. Berat tarihi yerleşimin ticaret alanı olarak belirlenmiş yapılar 128
Şekil 4.50. Ergiri tarihi yerleşimin ticaret alanı olarak belirlenmiş yapılar 129
Şekil 4.51. Berat tarihi yerleşimde araç ulaşımı 131
Şekil 4.52. Berat tarihi yerleşimde araç ulaşımı 132
Şekil 4.53. Ergiri alt yapı 135
Şekil 4.54. Berat tarihi yerleşimde mangalem görünümü 139
Şekil 4.55. Ergiri tarihi yerleşimde görünümü 140

Şekil 4.56. Berat geleneksel konut örneği 141
Şekil 4.58. Ergiri tarihi yerleşimde çatı kaplama malzemenin değişimi 142

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Geleneksel konutlar, toplumların geçmişte yaşadıkları mekanları tüm detaylarıyla gözler önüne seren, müze niteliğindeki yapılardır. Tarihi öneme sahip geleneksel konutların ve bulundukları kent dokularının, gelecek kuşaklara aktarılması için korunmaları gerekliliği, tartışılmaz bir gerçektir. Ancak yapılan koruma çalışmaları, genellikle ya yapı, ya da doku bazında yapılmaktadır. Geleneksel konutların korunabilmesi, gelecek nesillere bırakılabilmesi için konutların bulundukları tarihi yerleşimin canlanması ve çağdaş yaşama katılmaları ile mümkün olacaktır. Sürdürülebilir koruma; sadece bir binanın veya kent parçasının fiziksel yapısını iyileştirmek ve onarmak yoluyla değil, bu konutların bulundukları tarihi yerleşimde tarihi ve kültürel dengelerini, ekonomik gelişmesini ve bu alanlarda yaşayan kullanıcıların yaşam standartlarını iyileştirerek sağlanabilmektedir. Bu bağlamda geleneksel konutların sertifikasyon sistemleriyle değerlendirmeye çalıştığımızda bir takım eksikliklerin olduğu görülmektedir. Günümüz sertifikasyon sistemlerinde geleneksel konutların tarihi çevre ile bir bütün olarak değerlendirmeye alınmaması, geleneksel konutların değerlendirilmesinde yanıltıcı sonuçların ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Yapılan çalışma iki değeri de birlikte ele alarak, bunları sürdürülebilirlik kapsamında irdelediğinde farklılık göstermektedir. Bu alanların sürdürülebilirlik kapsamında sertifika alabilmeleri; korunmaları, kendilerine ve yakın çevrelerine yetebilmeleri, çevreyi ve doğayı korumak için katkı koymaları ve bu şekilde geleceğe aktarılmaları oldukça önemlidir.

1.1. Çalışmanın Amacı

Endüstrileşme süreciyle birlikte, kentlerde hızlı bir şekilde artan nüfus oranı plansız yerleşim alanlarının artmasına neden olmuştur. Bu durum, yapılarda bilinçsiz bir şekilde yaşam kalitesini artırmak amacıyla, doğal kaynakların cömertçe kullanımı sonucunu doğurmaktadır. Ancak bu kaynaklardan bazılarının yenilenemez özellikte olması ekosistemi, dolayısıyla bütün canlıları, özellikle de insanları olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Bu olumsuzluklar sonucunda, dünya genelinde sürdürülebilir bilincin gelişmesi ile birlikte, enerji tüketiminde büyük rol oynayan binaların çevreye olan olumsuz etkilerinin azaltılmasına yönelik çalışmaların başlamasına neden olmuştur. Bu çalışmalar kapsamında sürdürülebilir yapı, ekolojik yapı, yeşil bina gibi kavramlar ortaya çıkmıştır. Bu yapı kavramlarının değerlendirilebilir ve ölçülebilir olması için yeşil bina sertifikasyon sistemleri geliştirilmiştir.

Mevcut binalar, sürdürülebilirlik bağlamında değerlendirildiğinde, yıkımı ve yeniden inşa edilmesi çevre verilerinin olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır. Binaların iyileştirilerek, yeniden kullanımında, olumsuz etkilerinin daha az olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda tarihi değer taşıyan binaların bilinçli bir şekilde analizi yapıldığında yapıların tasarımının, doğal çevrenin ve iklim verilerinin dikkate alınarak tasarlandığı ve ekolojik mimarlık kriterlerinin birçoğunu içinde barındırdığı görülmektedir.

Günümüzde kullanılan sürdürülebilirlik bağlamında yeşil bina sertifikasyon sistemlerinde, mevcut konutlar ve tarihi konutlar üzerine bir takım değerlendirme kriterleri yer almaktadır. Fakat bu sistemlerde geleneksel konutların yitirilmesindeki başlıca sebeplerden biri olan, "kullanıcı değişiminin" yaratmış olduğu sosyal-kültürel değişikliklerin, göz ardı edildiği görülmektedir. Bu da günümüz sertifikasyon sistemlerini geleneksel konutlar üzerinde değerlendirdiğimizde yanıltıcı sonuçların çıkmasına neden olmaktadır.

Modernleşme ile birlikte kentlerin bilinçsiz bir şekilde büyümesi ve tarihi yerleşim alanlarındaki kullanıcıların yeni yerleşimleri daha cazip görmesi nedeniyle, bu alanların nüfusu yeni yerleşim alanlarına göç etmektedir. Göç sonucu tarihi yerleşimlerde sosyo-kültürel yapının değişmesi ve birçok tarihi konutun boş bırakılması sonucu, tarihi konutlar zaman içerisinde yok olma tehdidiyle karşı karşıya kalmaktadır. Bu bağlamda

geleneksel konutların sürdürülebilir bir şekilde korunması, ancak çevreleri ile tarihi çevreleri ile birlikte ele alınması ve canlandırılması ile mümkün olabilecektir.

Mevcut yeşil bina sertifikasyon sistemleri incelendiğinde, hiç birinde, yapının bulunduğu bölgeye ait tarihi çevre ve kültürel özeliklerinin belirlenmesine yönelik kriterlerin olmadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle çalışmada; tarihi çevrelerin sürdürebilirliğine referans olabilecek, geleneksel konutlara ve onların yerleşim alanlarına yönelik bir model oluşturulması amaçlanmaktadır. Geleneksel konut ve konut alanlarına yönelik sürdürülebilir modelin oluşturulması, binanın bulunduğu bölgeye ait çevre ve kültürel özellikleri irdelenmiş ve bu amaçlara ne kadar uygun davranıldığının ölçülebilmesi için yeni kriterler eklenmiştir. Model ile geleneksel konutlar yeşil bina sertifikasyon sistemleriyle değerlendirmeye alındığında, ortaya çıkan yanıltıcı sonuçları minimuma indirgenebilmektedir. Bu bağlamda geleneksel konutların değerlendirilmesinde, yerleşimde bulunan diğer konutlarla olan ilişkileri ve yerleşimin sosyo-kültürel yapılarının da içinde var olduğu bir değerlendirme modelinin oluşturulması hedeflenmektedir. Böylece tarihi yerleşimlerde bulunan konutlar sürdürülebilirlik açısından test edilebilecek, test edilen sonuçlar konut ve yerleşim alanlarındaki güçlü ve zayıf yönler belirlenebilecektir. Elde edilen verilere bağlı olarak ta tarihi konut ve konut alanlarını, kullanıcı ile birlikte sürdürülebilir bir gelecek hazırlanabilecektir.

1.2. Çalışma Kapsamı

Sürdürülebilir mimarlık; yapıların, yapım öncesi, kullanımı ve yıkımı aşamalarında çevreye verebileceği olumsuz etkilerinin minimuma indirgemesini amaçlamaktadır. Özelikle tükenen enerji kaynaklarının kullanımında binaların yıkımı ve yeniden inşaatı büyük bir yük getirdiği için sürdürülebilirlik açısından yıkım en son çare olarak düşünülmelidir. İngiltere'de yıkım, her yıl 70 milyon tonluk atık malzemenin oluşmasına sebep olurken, yeni binaların inşaatı İngiltere'nin toplam enerjisinin yaklaşık % 4'ünü tüketmekte ve 40 milyon ton CO_2 üretmektedir (Aksel, 2011). Binaların yıkım ve yeniden inşaatı yerine var olan binaların değerlendirilerek kullanılması, enerji tasarrufu, karbon emisyon salınımı ve çevreye bırakılacak atıkların azalmasında etkili olacaktır.

Çalışmada literatür çalışmalarının yanı sıra, yerinde yapılan tespitlerle elde edilen veriler tarihi yerleşimlere yönelik bir sürdürülebilir model önerisi getirmektedir. Böylece mevcut geleneksel konut stoku ve konut alanlarının durum değerlendirmesi yapılabilecek ve alınabilecek önlemler önceden belirlenebilecektir.

Geleneksel yerleşimlere yönelik sürdürülebilir bir model oluşturulmak ve bu modelin uygulanabilirliğini denemek için 2008 yıllında UNESCO'nun "Dünya Mirası" listesine alınmış, Berat ve Ergiri tarihi yerleşimleri seçilmiştir.

Oluşturulan modelde yeşil bina sertifikasyon sistemlerinde yer almayan, geleneksel konutların yaşam döngüsündeki üç basamak 'kullanım, bakım ve onarım' süreci yeniden ele alınmaktadır. Böylece mevcut geleneksel konut stokunun durum değerlendirmesi yapılabilmekte ve konutlarda önceden önlemler alınabilmesi açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

1.3. Çalışmanın Yöntemi

Çalışmada öncelikle kapsamlı bir literatür taraması yapılmıştır. Bu literatür taramasında çalışmanın temelini oluşturacak kavramlar ele alınmıştır. Çalışmada amaca ulaşmak için izlenen yöntem üç aşamada gerçekleşmiştir.

Birinci aşamada çevre, çevrebilim, sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir mimarlık kavramları; dünyada kullanılan yeşil bina sertifikasyon sistemlerinin gelişim süreçleri ve bu sistemlerin tarihi çevre ve geleneksel konutlar üzerinde değerlendirme sonuçları sorgulanmış ve eksik yönlerinin durum saptaması yapılmıştır.

İkinci aşamada, çalışmanın ilk aşamasında elde edilen bilgiler kapsamında, Berat ve Ergiri yerleşimleri incelenerek, geleneksel konutlara yeterli performans sunabilecek bir modelin oluşturulmasına çalışılmıştır. Bu bağlamda yapılan alan çalışmalarının yanı sıra, iki yerleşimde 214 kullanıcıya 55 soruluk bir anket çalışması yapılmıştır. Bu anket çalışmasında, tarihi yerleşimlerin korunmasında önemli rol oynayan kullanıcının memnuniyeti saptanarak modelin alt başlıkları ve yüzde ağırlıkları saptanmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın son aşamasında da geleneksel konutlara özgü oluşturulan model Berat ve Ergiri geleneksel konutları üzerinde test edilmiş, model çerçevesinde elde edilen verilerin sonuçları çizelge şeklinde sunulmuş ve yorumlanmıştır.

Geleneksel konutların yerleşimde bulunan diğer konutlarla olan ilişkisi ve sosyo-kültürel yapılarıyla bir bütün olarak değerlendirilmesi modelin başlıca amacıdır. Bu bağlamda modelin değerlendirilmesinde konutların fonksiyon değişikliği gibi, iyileştirme sonuçları, yerleşimde bulunan diğer geleneksel konutlara sürdürülebilir performans değerlerinin sağladığı katkı belirlenecektir. Başka bir deyişle yerleşimde tasarımcılar tarafından yapılacak projelerin, farklı alanlarda yapılması durumunda geleneksel konutlar üzerindeki sürdürülebilir etkisi önceden belirlenebilecektir.

BÖLÜM 2

TEMEL KAVRAMLAR

Bu bölümde; çevre, çevrebilim, sürdürebilirlik, sürdürülebilir mimarlık ilkeleri incelenmekte ve sosyo-ekonomi sürdürebilirlik ile ilişki kurulmaktadır.

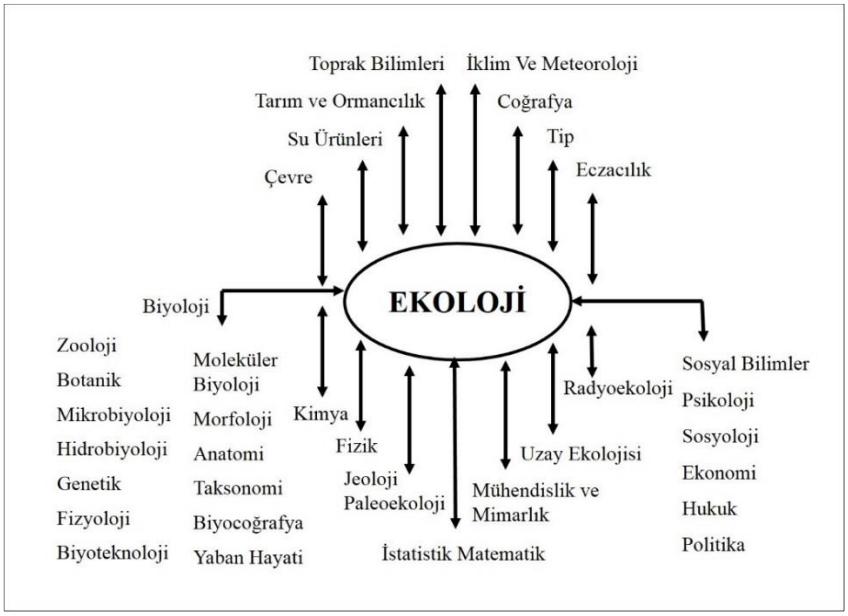
2.1. Çevre ve Çevrebilim Kavramlarının Tanımı

Çevre: "Bir organizmanın veya organizmalar toplumunun yaşamı üzerinde etkisi olan tüm faktörlerin bütününü ifade eden bir terimdir. Canlıların yaşamasını ve gelişmesini sağlayan fiziksel, kimyasal ve biyolojik faktörlerin bütünlüğüdür. Diğer bir deyişle (ekosistem) olarak da tanımlanabilir. Yani canlıların yaşamları üzerinde etkili olan tüm unsurlardır" (Çepel, 1995).

Çevrebilim veya diğer adıyla ekoloji, organizmaları, canlı grup ve topluluklarını, canlı ve cansız fiziksel çevreleriyle olan ilişkilerini, tüm madde enerji alışverişleri ve dönüşümlerini ele alıp inceleyen bilim dalıdır (Seymen, 1995). Ekoloji terimi ilk kez 1858 yıllında Henry Thoreau tarafından bulunmuştur. Yunanca mesken anlamına gelen "oikos" ve bilim anlamına gelen "logos" kökenlerinden yararlanılarak ekoloji terimi ortaya çıkmıştır (Kocataş, 2008).

"Yaşam grupları ile birlikte ekosistemleri ele alan, doğanın yapı ve işlevini inceleyen, organizmaların hem birbirleriyle hem de çevreleri ile olan karşılıklı ilişkilerinin tümünü araştıran bir doğa ekonomisi bilimidir" (Boşgelmez vd, 2000).

Ekoloji, bir anlamda çok yeni, başka bir anlamda da epeyce eski bir kavramdır. Yakın zamana kadar ekoloji, biyolojinin bir branşı olarak; bitki ve hayvanların çevreleriyle olan ilişkilerini inceleyen bilim dalı olarak tanımlanmıştır. 1970'li yıllardan itibaren çevre sorunlarının giderek artmasıyla ekolojinin kapsamı genişlemiş ve insan-doğa ilişkilerini de içermeye başlamıştır. Günümüzde ise bilimsel anlamıyla ekoloji; sosyal, fen ve çeşitli bilim dallarını içine alan bir bilim dalıdır (Kışlalıoğlu & Berkes, 2003), (Şekil 2.1.).



Şekil 2.1. Ekolojinin diğer bilim dalları ile ilişkisi (Boşgelmez, Boşgelmez, Paslı, Savaşçı & Kaynaş, 2000).

Ekoloji; çevreyi en iyi tanıyan ve çevrede gelecekte oluşacak olumlu ve olumsuz etkileri görebilen bir bilim dalıdır. Ekolojinin en büyük sorunlarından biri de, canlıların en üstün varlığı olarak görülen insanın ekosisteme verdiği zararlardır. İnsanların ekosisteme verdiği zararları tespit etmek ve önlemek için ekoloji bilim dalı ortaya çıkmıştır. İnsanların ekosistemde varlıklarını sürdürebilmeleri, ekoloji bilim dalında yapılacak araştırmalara bağlıdır.

Ekolojinin ilgilendiği en önemli konularından bazıları şu şekilde özetlenebilir:

1. Canlı bireylerin yaşadığı şartları etkileyen iklim, toprak, yeryüzü şekline ve yapısına bağlı özelliklerini ve diğer canlı varlık faktörlerini incelemek; söz konusu canlı bireylerin bu koşullara karşı davranışlarını belirlemek;

2. Aynı türden oluşan canlılar toplumu olarak tanımlanabilecek popülasyonların yapısını, gelişim şeklini, kendi içerisinde ve diğer popülasyonlarla olan ilişkilerini, beslenme ve enerji teminini, üreme, hayatta kalma gibi konularını incelemek;

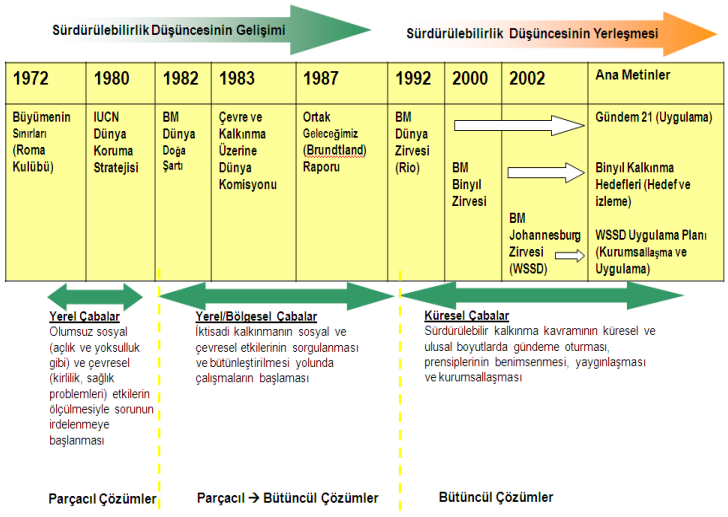
3. Ekosistemlerin (çeşitli canlılara ait toplumlarla içinde yaşadıkları fiziksel mekândan oluşan doğal sistemlerin) öğelerini, tiplerini, yapılarını, beslenme ve enerji ilişkilerini, evrimlerini vb. ilişkilerini araştırmak (Koçlu & Karsavuran, 1997).

Teknolojinin gelişmesi ile birlikte, insanoğlu bilinçsiz bir şekilde yaşam kalitesini artırmak amacıyla, doğal kaynakların cömertçe kullanımı sonucunu doğurmaktadır. Ancak bu kaynaklardan bazılarının yenilenemez özellikte olması ekosistemi, dolayısıyla bütün canlıları, özellikle de insanları olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Yaşanan bu olumsuzlukla sonucunda sürdürülebilirlik anlayışının dogmasına neden olmuştur.

2.2. Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilirlik; sağlıklı bir sistemin yaratılması için 1970'lerin başlarında kullanılmaya başlanan ekolojik bir terimdir. İnsanların bulunduğu bir ekosisteme uygulandığında biyosferin insan faaliyetlerinin etkilerini absorbe etme yeteneğinin dayattığı sınırlamalara işaret etmektedir (Madge, 2009).

Sürdürülebilirlik kavramı 1970'lerden başlayarak, yerel, bölgesel ve küresel ölçeklerde, birçok ülkenin bir araya oluşturulan konferanslar sonucunda günümüze kadar gelişim göstermiştir (Şekil 2,2).



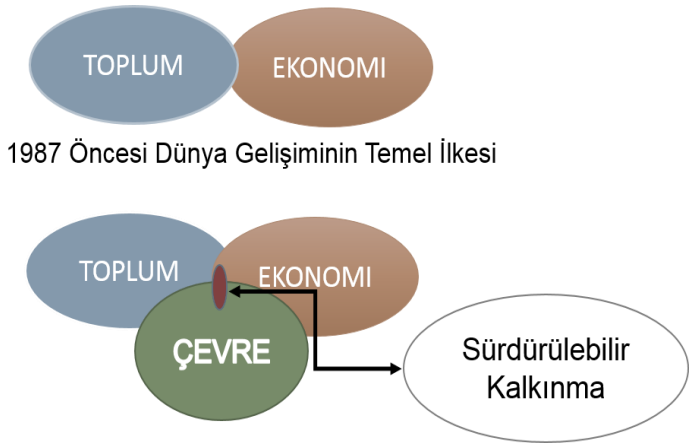
Şekil 2.2. Sürdürülebilirlik kavramının tarihi gelişmesi (Özgören, 2010).

Sürdürebilirlik ile ilgili yapılan 1972, 1987, 1992, 2000 ve 2002 yıllarındaki toplantı "Sürdürebilirlik Düşüncenin Yerleşmesinde" önemli rol oynamışlardır.

1992: İnsan Çevresi konferansı; Çevre korunması ve geliştirilmesi ile ilgili kararların alındığı ilk toplantıdır. 113 ülkenin katılımı ile Stockholm'de düzenlenmiştir. Düzenlenen bu konferans, ekolojik sorunların küresel boyutta tartışılması adına bir dönüm noktası olmuştur. Konferansta ülkeler, çevresel sorunları gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler olarak iki grupta toplanmışlardır. Gelişmiş ülkelerin çevre sorunlarının ilgili teknoloji ve endüstrileşmede ilerlemelerinden kaynaklandığı; gelişmekte olan ülkelerin ise az gelişmişlikten kaynaklandığı belirtilmiştir. Gelişmekte olan ülkelerin kalkınmaya yönelik alınan kararlarında çevre sorunlarının dikkate alınması gerektiği vurgulanmıştır. Fakat ilerleyen yıllarda konferansta alınan ilkelerin pratikte işlerliği sağlanamamış, buna ek olarak gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında ekonomik ve kalkınma boyutunun giderek büyümesine neden olmuştur (Özmehmet, 2008).

1987: Brundtland Raporu: Ortak Geleceğimiz: " Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu için hazırlanan "ortak geleceğimiz" raporu Gro Harlem Brundtland tarafından, 1987'de ilk kez sürdürülebilir kalkınma ibaresi resmi olarak raporlara geçmiştir. Gro Harlem Brundtland göre: ekolojiye uygun olan ekonominin, temel koşulu sürdürülebilir kalkınma olmaktadır. Bu rapor dünyadaki bütün ülkeler için hazırlanan bir sürdürülebilir kalkınma modelidir. Bu modelde oluşturan başlıca stratejiler;

- Uzun sürede, ekonomik olarak sürekli büyümesi,
- Çevre ile kalkınma arasında ekonomik dengenin oluşturulması,
- Çevreye olumsuz etkileri olmayan stratejilere dayanan ve sürdürülebilir bir ekonomik kalkınma olarak tanımlanabilmektedir (Özmehmet, 2008)



Şekil 2.3. 1987 Sonrası dünya gelişiminin temel ilkesi

1992: Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı: Rio konferans öncesi ilk toplantılardan biri olan BM Stockholm Çevre Konferansında, 1972 de yaşama geçirilmesi düşünülen projede, devletlerin, sivil toplumların, sektörlerin, iş birliği ile yeni bir küresel ortaklığın kurulması, kalkınma sisteminin ve küresel çevrenin korunması amaçlanmıştır. Tükenen enerji kaynaklarının tasarruflu kullanılması konusunda, uluslararası mecralarda ortak çalışmaların önemi anlatılmıştır. Rio konferansını diğer konferanslardan ayıran en önemli özeliği, merkezi yönetimlerin yanı sıra yöresel yönetimlerin, sivil toplum kuruluşların ve farklı toplumsal temsilcilerinin de katilimi ile farklı bir bakış anlayışının ortaya çıkmasına neden olmasıdır. Rio konferansında alınan önemli kararlardan biri de 21'nci yy. yönelik gündem 21 eylem planı adına bir planın kabul edilmiş olmasıdır. Gündem 21 planında; ülkeler ve yerel düzeylerin katılımıyla eko sistemin korunması, çevresel sorunların düzenlenmesi, yaşam standartlarının düzenlenmesi, sürdürülebilir kalkınmanın iyileştirilmesi, daha güzel bir geleceğin oluşturulması ve gelecek nesillere yaşanılabilir bir eko sistemin bırakılması amaçlanmaktadır. Bu konferansta yapılması düşünülen eylem planı 4 temel kısımdan oluşmaktadır. Bunlar;

- Sosyo ekonomik boyutları
- Ekonomik kalkınma için kaynakların korunması.
- Ülkesel ve bölgesel gurupların strateji konusunda görüşlerinin güçlenmesi
- ve Uygulanan stratejilerdir (Özmehmet, 2008).

2000: Birleşmiş Milletler Liderler Zirvesi: New York'ta 2000 yıllının eylül ayında düzenlenen Liderlik Zirvesine Türkiye'nin de içinde yer aldığı 189 ülke yetkilileri katılmıştır. Bu zirvede Birleşmiş Miletler bin yıl bildirgesi imzalanmıştır. Bu bildirgede yoksulluğun azalması ve bin yıllık kalkınmanın en geç 2015 yılına kadar gerçekleşmesi amaçlanmıştır. Bunlar aşağıdaki gibi ifade edilmektedir.

- Açlığın ve yoksulluğun azaltılması
- Uluslararası temel eğitimin sağlanması
- Kadın haklarının savunulması ve cinsiyetin eşitliğinin sağlanması
- Bebek ölümlerinin azaltılması
- Anne çocuk sağlığının gelişmesi
- HIV ve AIDS gibi ağır hastalıklılarla mücadele edilmesi
- Ekoloji sürdürülebilirliğin sağlanması
- Kalkınma için küresel bir ortaklık oluşturulması (Özgören, 2010).

2002 : Birleşmiş Milletler Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi: Rio+10 *:* Rıo 10 zirvesinin en önemli özeliği kurumların ve devlet adamlarının katılımı dışında toplumda bulunan her kesimden bireyin katılması, onlarında görüşlerinin dikkate alınmasıyla gerçeklemesidir. Rio 10 öncesi zirvelerde elde edilen sonuçların çok parlak olmamasından dolayı bu zirve toplumda bulunan tüm sivil halkının katılması açısından önemli olmuştur. Zirvenin sonucunda fakirliğin ortadan kalkması, sosyal sorumluluğun artması, çeşitli biyolojik kayıpların azalması, enerji kaynaklarında küreselleşmenin artırılması, ülkeler arası anlaşmaların ve ortak görüşlerin etkin biçimde yapılması ve ulusal sürdürülebilir stratejinin yapılanması adına 2005 yılına kadar uzanan süreçte kararlar alınmıştır (Özmehmet, 2008).

Sürdürülebilir kalkınma sağlamak; yaşam standartlarının iyileştirilmesi ve ekonomik ya da üretime yönelik etkinliklerin gerçekleştirilebilmesi için, nüfus artışı ve ekonomik büyüme nedeniyle giderek artan enerji gereksiniminin karşılanmasını zorunlu kılmıştır ve kalkınmanın temel girdisi olarak kabul edilmiştir.

Sürdürebilirlik kalkınmayı çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürebilirlik olarak üç başlıkta incelemek mümkündür. Çevresel Sürdürülebilirlik**;** Yeryüzünde bugün ve gelecekte canlı yaşamın devamı için küresel ölçekte çevresel/ekolojik değerlerin özellikle

toprak, hava, su gibi doğal kaynakların bilinçsiz üretim/tüketim dengesine bağlı kirlilikten korunarak, canlılar için yaşamsal katkı vermelerinin devamının sağlanması önemlidir. Çevresel sürdürülebilirlik Stockholm Çevre Konferansı ve Rio Deklarasyonu' unda yapılan tanımlamalar gereği "çevreyi dışlamayan kalkınma biçimini ifade eden, insanların sürekli ve dengeli kalkınmanın merkezinde oldukları ve doğa ile uyum içerisinde sağlıklı - verimli bir hayata hakları olduğunu vurgulayan bir kavramdır (Sev, 2009).

UNCSD tarafından geliştirilen sürdürülebilirlik için çevresel göstergeler, atmosfer, toprak okyanus, denizler ve kıyılar, su ve biyolojik çeşitlilik kalıpları olarak beş grupta ele alınmaktadır (Çizelge 2.1).

Çizelge 2.1 Sürdürülebilirlik İçin Çevresel Göstergeler (United Nations, 2007).

ÇEVRESEL GÖSTERGELER		
Tema	**Alt tema**	**Gösterge**
ATMOSFER	İklim değişikliği	Sera gazı emisyonu
	Ozon tabakasının bozulması	Ozona zarar veren maddelerin tüketimi
	Hava kalitesi	Şehirlerde hava kirliliğinin yoğunlaşması
TOPRAK	Tarım	Ekilebilir alanlar
		Gübre kullanımı
		Tarım kimyasallarının kullanımı
	Ormanlar	Ormanlık arazi yüzdesi
		Ağaç kesme yoğunluğu
	Çölleşme	Çölleşmeden etkilenen alanlar
	Şehirleşme	Şehir yerleşim alanlarının genişliği
OKYANUS, DENİZLER ve KIYILAR	Kıyı bölgeleri	Kıyılarda alglerin yoğunlaşma oranı
		Kıyı bölgelerinde yaşayan nüfusun oranı
	Balıkçılık	Önemli türlerin yıllık avlanma oranı
SU	Su miktarı	Yeraltı sularının yıllık kullanım oranı
	Su kalitesi	Sudaki organik materyal düzeyi
BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	Ekosistem	Önemli ekosistemlerin alanı
		Koruma altına alınan alanların oranı
	Türler	Önemli türlerin varlığı

Ekonomik sürdürebilirlik, imkânlardan herkesin eşit yararlanması, refahın artırılması gibi kavramları içermektedir. İnsan yaşamının maddi ve manevi açıdan geliştirilmesi önemlidir. Bu durum gelir dağılımında adalet, sağlıklı beslenme koşulları, eğitim sorunlarının çözülmesi ile sağlanmaktadır. Sürdürülebilir ekonomik kalkınma için (Sev, 2009);

- Yeni pazar alanlarının oluşturulması,
- Üretiminde enerji ve kaynak etkinliği sağlayarak maliyetin düşürülmesi,
- Katma değerin oluşturulması gerekmektedir.

UNCSD tarafından geliştirilen sürdürülebilirlik için ekonomik göstergeler, Ekonomik yapı ve Tüketim ve üretim kalıpları olarak iki grupta ele alınmaktadır (Çizelge 2.2).

Çizelge 2.2 Sürdürülebilirlik İçin Ekonomik Göstergeler (United Nations, 2007).

EKONOMİK GÖSTERGELER		
Tema	**Alt tema**	**Gösterge**
Ekonomik Yapı	Ekonomik performans	Kişi başına GSMH
		GSMH'da yatırımların oranı
	Ticaret	Mal ve hizmetlerde ödemeler dengesi
	Mali durum	Borçların GSMH'ya oranı
		GSMH'nın yüzdesi olarak alınan dış yardımlar
Tüketim ve Üretim Kalıpları	Malzeme tüketimi	Malzeme kullanım yoğunluğu
	Enerji kullanımı	Kişi başına yıllık enerji tüketimi
		Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanım oranı
		Enerji kullanımı yoğunluğu
	Atık üretimi ve yönetimi	Sanayi ve belediyelerin katı atık üretimi
		Tehlikeli atık üretimi
		Radyoaktif atıkların yönetimi
		Atıkların geri dönüşümü ve yeniden kullanımı

Sosyal Sürdürülebilirlik; genel olarak toplumlarda ve dünyada yaşamakta olan canlıların her kaynak ve imkândan yararlanmaları için, adil ve eşit paylaşımın olması, insan haklarının gelişmesi, sağlıkta ve eğitimde insana uygun yaşam şartları sunulması ve sürdürülebilir yerleşimlerin yapılması hedeflemektedir (Özgören, 2010).

UNCSD tarafından geliştirilen sürdürülebilirlik için sosyal göstergeler; eşitlik, sağlık, eğitim, güvenlik ve nüfus baslıklarında ele almaktadır (United Nations, 2007),(Çizelge 2.3).

Çizelge 2.3 Sürdürebilirlik İçin Sosyal Göstergeler (United Nations, 2007).

SOSYAL GÖSTERGELER		
Tema	**Alt tema**	**Gösterge**
Eşitlik	Fakirlik	Fakirlik sınırının altında yaşayan nüfus oranı
		Gini gelir eşitsizliği endeksi
		İşsizlik oranı
	Cinsiyet eşitliği	Ortalama kadın işçi ücretinin erkek işçi ücretine oranı
Sağlık	Beslenme durumu	Çocukların beslenme durumu
	Ölüm oranı	5 yaş altı çocuk ölüm oranı
		Doğumda yaşam belirtisi
	Hijyen koşulları	Yeterli kirli su atık hizmeti alan nüfusun oranı
	İçme suyu	Temiz içme suyu bulabilen nüfusun oranı
	Sağlık hizmetleri	Temel sağlık hizmeti alabilen nüfusun oranı
		Bulaşıcı çocuk hastalıklarına karşı aşılama
		Doğum kontrol yöntemlerinin kullanılma oranı
Eğitim	Eğitim düzeyi	İlkokul mezunu çocuk sayısı
		Lise mezunu yetişkin sayısı
	Okuryazarlık	Yetişkin okuryazar oranı
	Yaşama koşulları	Kişi başına yaşam alanı
Güvenlik	Suç	100.000 kişi başına kayıtlı suç oranı
Nüfus	Nüfusun değişimi	Nüfus artış oranı

2.3. Sürdürülebilir Mimarlık

Teknolojinin gelişmesi ve insan gereksinimlerinin artması ile enerji ve doğal kaynakların tüketiminin hızlanması, buna bağlı olarak da CO_2 salınımının çoğalması, insanların her alanda üretim ve tüketim biçimlerini tekrar gözden geçirmeye itmiştir. Enerji kaybının yaşandığı inşaat sektörü de, bundan payını almıştır. Buna bağlı olarak insanoğlunun çevreyle olan ilişkisini düzenlemek adına, yıllardır inşaat sektörünün, ekolojik sisteme verdiği zararları durdurmak için bir takım çalışmalar başlatılmıştır (Ciravoğlu, 2008).

Sürdürülebilir mimarlıkta ilk tasarım prensibi, enerji ve doğal kaynakların korunmasıdır. Burada hedeflenen, tasarım ve uygulama aşamasında yenilenemeyen kaynakların kullanımını azaltmak, kullanım aşamasında ise korunumunu sağlamaktır (Karslı, 2008).

Sürdürülebilir mimarlık tasarım ise, gelecek nesillere bırakılacak doğal kaynak stokunun riske atılmadan, karşılanması amaçlanmaktadır. Bu bağlamda, sürdürülebilir mimarlık yapıların çevre ile olan ilişkisi ve enerji kullanımının yanı sıra; sosyal ve ekonomik alanları da içinde barındırır. Sürdürebilirlik tasarımında, anahtar konular; düşük enerji, kaynak ekonomisi ve tasarım esnekliğidir (Rogers, 2001). Yapılan çalışmalarda amaç; gelecek nesillere kalıcı yatırım yapılabilmesi için yapılarda minimum enerji kullanılarak maksimum veri elde edebilmektir. Sürdürülebilirlik tanımları içerisinde inşa etme, yapısal sağlamlık, zamana bağlı süreklilik, canlandırma-destekleme ve kurtarma ifadeleri yer almaktadır. Sürdürülebilirlik, zarar görmüş çevrelerin kurtarılması, yerkürenin bütüncül kümelerinin desteklenmesi ve canlandırılması, toplumun dinamik yapısındaki değişimlere karşı koyacak ve sürekliliği sağlayacak yatırımları planlayan ilerici tasarım yaklaşımı, bütünlük, dayanıklılık ve güvenlik kavramları ile kuşatılmış bir sağlamlık anlayışıdır (Farmer, 1999).

Günümüzde ve gelecekte yapılması düşünülen inşaat sektöründeki yapım anlayışı sürdürülebilir mimarlıkta, 5 temel ilke üzerinde gerçekleştirilmektedir.

• Sağlıklı Yapay Çevre: Konutların topografyaya uyumu, doğal yaşamın canlandırılması, yapay bir ekosistem oluşturma bilinciyle çalışılması, yapılarda, kullanılan malzemenin ve bina sistemlerinde zehirli olmayan malzeme kullanılmasıdır.

• Yeterli ve Verimli Enerji Sistemleri: Tükenen kaynakların az kullanımı ve tükenmeyen kaynakların kullanılmasında yeni yöntemlerin geliştirilmesidir.

• Çevreye Duyarlı Yapı Malzemeleri: Üretim, kulanım ve taşınma sırasında en az düzeyde enerji gerektiren, doğaya zararlı atik bırakmayan ve geri dönüşümlü malzeme kullanılmasıdır.

• Çevreye Duyarlı Form: Bina formu, bina kabuğu ve iç mekan organizasyonlarının bölge iklim özelliklerine göre tasarlanması, bulunduğu doğal yapıya saygılı oluşu, insan gereksinimlerine göre iç konfor koşullarının enerji tüketimini akılcı ve verimli kullanılmasıdır.

• Akıllı Tasarım: Mekan kullanımı, sirkülasyon, bina formu, mekanik sistemler ve konstrüksiyon birbirleriyle verimli, hızlı, uyumlu ve uzun ömürlü çalışacak şekilde tasarlanmasıdır (Koçhan, 2001).

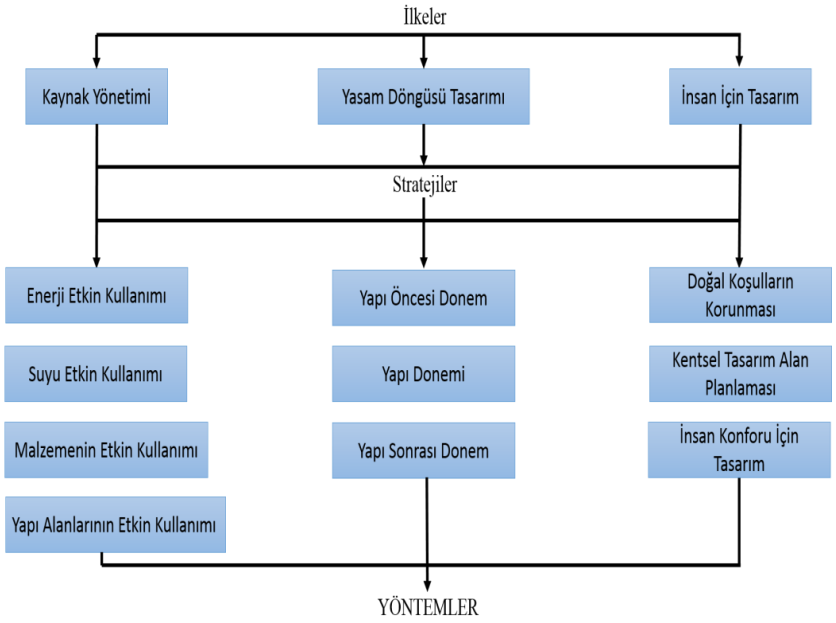
Sürdürebilir mimarlık; yapının, yapım, kullanım ve yıkım aşamalarında çevreye verilen zararın en aza indirgenmesini, yaşam döngüsü sonucunda eko sistemde oluşacak zararların engellenmesini ve bu yaşam döngüsü boyunca ihtiyaç duyulan enerji ihtiyacının minimum seviyeye düşürülmesini hedeflemektedir. Yapıda yenilenebilen enerji kaynaklarının kullanımının artması; bulunduğu bölgede sosyal ve kültürel uyumun gösterilmesi; tasarlandığı bölgelerde tarihi yapı zenginliğinin korunması; yapılarda geri dönüşümlü ve sağlıklı malzemelerin kullanılması, yapı çevresi ve iç mekanlarda sağlıklı ortamın sağlanması için, farklı stratejiler ortaya konulmuş ve günümüzde kabul edilen sürdürebilir mimarlık ilkeleri ortaya çıkmıştır.

2.4. Sürdürebilir Mimarlık İlkeleri

Yapı sektörünün çevreye verdiği zararların azaltılması ve gelecek kuşaklara daha iyi bir çevre bırakabilmesi, sürdürülebilir mimarlık kavramları üzerine çeşitli araştırmalar yapılması sonucunda da farklı sistemlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Günümüzde sürdürülebilir mimarlık ilkeleri bakımından çeşitli yöntemler ortaya çıksa da; sürdürülebilir mimarlık temel ilkeleri; doğaya oluşturulacak zararların minimum düzeyde olması, enerji ihtiyacının en aza indirilmesi, kaynakların uzun dönemde kullanılabilirliği ve kullanım bedellerinin düşük olması, sosyal ve kültürel değerlerin korunmasını amaçlamaktadır.

Sürdürebilir mimarlık ilkeleri farklı kaynaklarda farklı başlıklarda tanımlanmaktadır. Bu çalışmada Kohler'in ve J.J. Kim'in ilkeleri ele alınmıştır. J.J. Kohler'in ve J.J. Kim'in ilkelerine göre sürdürebilir bir bina tasarımı;

- Kaynak Ekonomisi
- Yaşam Döngüsü Tasarımı
- İnsan için Tasarım olarak üç temel ilkeden oluşmuş ve bu üç temel ilkelerinin alt parametreleri Şekil 2.4.gösterilmiştir.



Şekil 2.4. Sürdürülebilir tasarım ve yapım için geliştirilen kavramsal çerçeve (Sev, 2009).

Çalışmada bu üç temel ilkenin alt parametreleri incelenmiştir. Bu inceleme sonucu, genel anlamda binalarda kaynak kullanımı ve malzeme kullanımına yönelik stratejilere yoğunlaştırdığı görülmektedir.

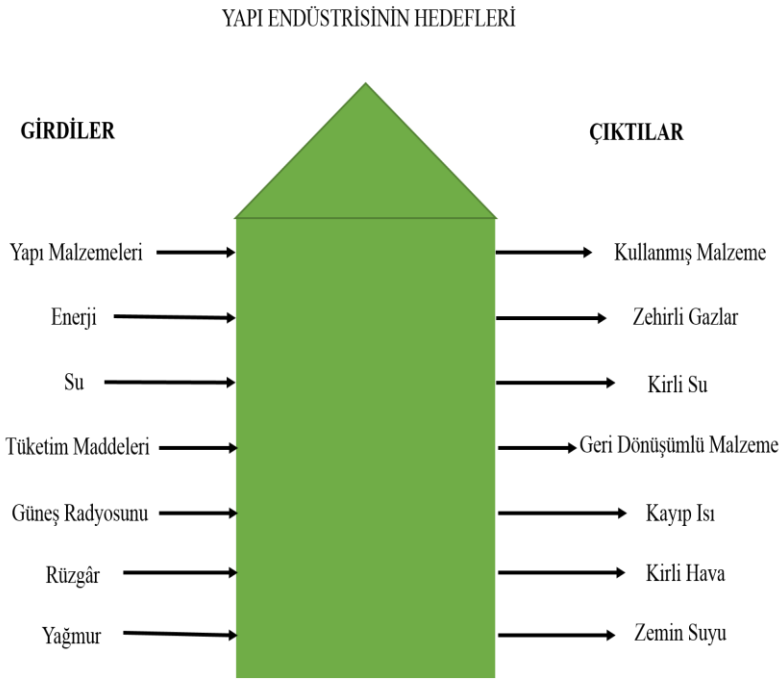
2.4.1. Kaynak Ekonomisi

Endüstri devriminden sonra, insanoğlunun enerji ihtiyacı çok hızlı bir şekilde artmaya başlamıştır. Buna hızla artan nüfus da eklenince, enerji kaynakları her geçen gün daha da önem kazanmıştır. Dünya nüfusunun artmadığı düşünülse bile, dünya genelinde her insanın bir yılda %4-5' ten daha fazla enerji ihtiyacı talep ettiği görülmektedir. Bu bağlamda araştırmacıların öncelikli amacı, enerjinin elde edildiği kaynaklara ilişkin

çalışmalar yaparak insan ihtiyaçlarını sorun oluşturmayacak şekilde sağlamak olmalıdır. Nüfusa paralel olarak artan enerji ihtiyacının, güvenli olması ve çevre açısından sağlam kaynaklardan sağlanması, tükenen kaynaklar ve hassas ekolojik denge açısından büyük önem kazanmaktadır (Akalın, 1990).

Sanayi gelişimi ve nüfus artışının paralel düzeyde artması, enerji üretimi ve çevre sistemleri yenilenemeyen kaynakları tükettiği gibi, ekolojik dengeyi de bozmaktadır. Enerjinin sürdürülebilir bir kalkınma için sürekli, ucuz ve güvenli olarak sağlanması konuya bir bütün olarak bakılmasını, alternatif kaynakların ve gerçek maliyetlerin yeniden gözden geçirilmesini gerekli kılmaktadır (Akalın, 1990).

Kaynak Ekonomisi; kaynakların korunması ilkesi ile suyun, enerjinin ve malzemenin korunması ilkelerini hedeflemektedir. Yapılarda kaynak akışı Şekil 2.5' de ifade edilmektedir.



Şekil 2.5. Yapımda kaynak akışı (Sev, 2009).

Geleneksel mimarlık bilinçli bir şekilde analiz edildiğinde; yapıların tasarımının, biçiminin; doğaya, çevreye ve iklim verilerine bağlı olarak tasarlandığı ve sürdürebilir mimarlık ilkelerinden biri olan kaynak ekonomisinin hedeflediği enerji, su ve malzeme korunumunun çok önceden benimsendiği görülmektedir.

2.4.1.1. Enerjinin Korunumu

Dünyada hızla artmakta olan enerji ihtiyaçları, tükenen enerjinin azalması ve bazı kaynakların yol açtığı çevresel kirliliğin giderek artması, ekolojik dengenin giderek bozulmasına neden olmuştur.

Dünya üzerinde kullanılan enerjinin yaklaşık %50 si yapıların, yapım kullanım ve yıkım aşamaları süresince kullanılmaktadır. Kullanılan enerjinin büyük bir bolumu, iç konfor koşularını sağlamak amacıyla ısıtma, havalandırma ve aydınlatma için kullanılmaktadır. Çevreye verilen bu olumsuz etkileri gidermek adına, minimum enerji ile maksimum fayda sağlamak amacıyla enerji korunumumun alt parametrelerinden olan; binalarda enerji etkin kullanımı, enerji etkin tasarım, topografı yapı, yön seçimi, yeşil doku, vd. incelenerek, sunulmaya çalışılmıştır. Bu kriterler bazında Geleneksel konutları incelediğimizde enerji korunumunu sağlamak amacıyla belirlenmiş olan kriterlerden birçoğunu karşıladığı görülmektedir

Binalarda enerji etkin kullanımı; Tükenen enerjinin en aza indirilmesi buna karşılık tükenmeyen enerjilerin kullanımı ve binalarda harcanan enerjiyle maksimum kazanç sağlamak, ekolojik tasarımının en önemli kriterlerindendir. Yapılarda harcanan enerjiden en üst düzeyde yararlanmak için yapıyı tasarlarken bir dizi kritere dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu kriterler arasında binaların mevcut araziye doğru bir şekilde konumlandırılması, yönelmesi, yeşil doku kullanımı, iklim verilerine uygun bina formu seçilmesi, iklim verilerine uygun mekan organizasyonunun yapılması, iklim verilerine uygun bina kabuğunun oluşturulması, vb. olarak sıralayabiliriz.

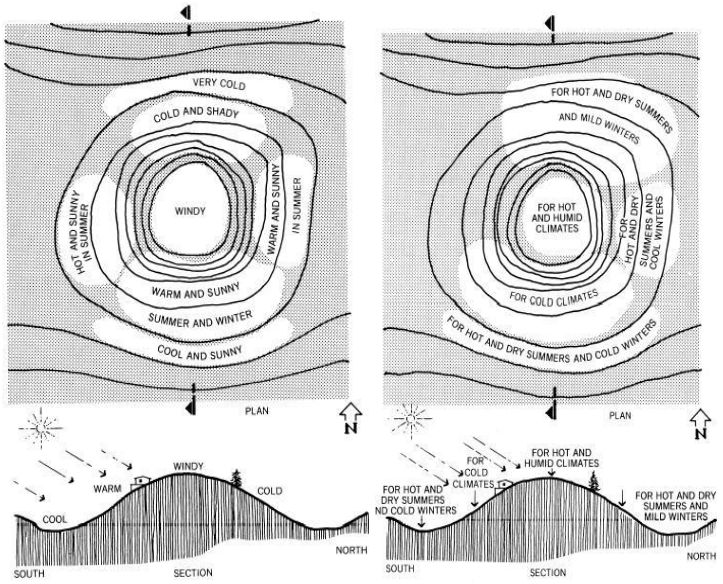
Enerji etkin tasarımı; yapıyı oluşturan malzemelerin üretim esnasında başlayarak, yıkım aşamasına kadar yapının kullanım süreci boyunca yapıda ki gereksinimleri karşılamak adına oluşacak enerji ihtiyacının ve kullanılan enerjinin tükenen kaynaklara olan bağlılığı minimum düzeye indirgenmesi amaçlamaktadır (Utkutug, 2002).

Topoğrafik yapı; Yapı tasarım aşamalarından ilki olan topoğrafik verilerin, jeolojik durumun, iklimsel karakterin, yöresel karakteristiklerin araştırmalarının yapılması, tasarıma yönelik doğru kararların alınmasında büyük önem göstermektedir.

Topoğrafik yapıya ilişkin rüzgâr etkisi ve eğim de konumu etkileyen bir diğer ölçüttür. Rüzgâr yararlanılması gereken bir etken ise tepelere, korunma gerektiren bir etken ise yamaçların altlarına yerleşmek gerekmektedir. Bu etkenlerin birbirleriyle ilişkili olarak dikkate alındığı bina tasarımlarında yapma ısıtma, soğutma ve aydınlatma gereksinimleri azaltılarak enerji korunumu sağlandığı bilinmektedir. Binaların tasarlanacağı yere ilişkin yerel iklim verileri kapsamında binanın ısıtma veya soğutma önceliği saptanmalıdır (Ovalı, 2010).

Sıcak-kuru iklim bölgesinde ki yapıların, soğuk hava akımlarından faydalanması için en uygun yerler vadiler olmaktadır. Soğuk iklim bölgelerindeki yapıların ise gece vadilerde biriken soğuk hava akımlarına maruz kalmaması için bu bölgelere konumlandırılmaması gerekmektedir. Soğuk iklim bölgesinin en uygun kısımları yamaçların alt noktalarıdır, çünkü böylece güneş ısısından daha fazla faydalanılmış olunmaktadır. Ilımlı kuru ve nemli ıklım bölgelerinde ise termal kuşak bu ıklım bölgelerinde en uygun yerleşme noktasıdır. Sıcak nemli ilkim bölgelerinde, yapılanmada oluşan nemi rüzgârla uzaklaştırmak amacıyla en uygun yerleşme noktası tepelerdir.

Lechner'e göre farklı iklim böğlerinde yerleşmeye en uygun arazi noktaları aşağıda görülmektedir (Şekil 2.6).



Şekil 2.6. Farklı iklim böğlerine göre yerleşmeye en uygun arazi noktaları (Lechner,1991).

Yön seçimi; Binalarda rüzgâr ve güneş enerjisinden yararlanmak enerji tasarrufunu artıran etkenler arasındadır. Bir binanın doğru şeklide yönlenmesi güneşin ısısından ve rüzgârın akımlarından faydalanmak anlamına gelmektedir. Buda binalarda gereken konfor koşularını doğal yolardan sağlanması ve binalarda ek enerji kullanımının azaltılması demektir. Mimarlıkta yapının doğru yönlenmesi ile sıcak mevsimlerde güneş ışınlarından korunmak ve hakim rüzgâr etkisinden faydalanmak, soğuk mevsimlerden ise güneş ışınlarından maksimum verim almak ve soğuk rüzgâr akımlarından korunmak amaçlanmaktadır. Bu bağlamda binanın yönlenmesi iklim bölgelerine göre değişiklik göstermektedir. Yapının doğru bir şekilde yönlenmesi ancak, günesin radyasyon etkileri, rüzgâr sürekliliği, hızı ve kalitesi gibi önemli özeliklerin doğru yorumlanmasına bağlıdır.

"Bina yüzeyini etkileyen güneş ışın miktarı, enlem, eğim, yön ve mevsimlere bağlı olarak değişim göstermekte ve sıcaklığı etkilemektedir. Dolayısıyla bina kabuğundan geçen ısı miktarı değişmekte, bu da kabuğun iç yüzey sıcaklığını ve buna bağlı olarak mekan iç sıcaklığını etkilemektedir. Bu bağlamda yön, bina içi iklimsel konforun en az düzeyde enerji tüketimiyle karşılanmasında diğer yapılı çevre ölçütleri üzerinde doğrudan etkili olmaktadır" (Ovalı, 2010).

Doğru bir anlayışıyla tasarlanan yapılarda rüzgardan fayda sağlamak mümkündür. Örneğin, sıcak iklim bölgelerinde rüzgârdan yararlanarak, yapıda doğal havalandırma sağlanabilmektedir. Soğuk iklim bölgelerin de ise yapıda ve yapı çevresinde farklı elemanlar kullanılarak, soğuk rüzgârdan korunabilmek mümkün olmaktadır. Rüzgar yoluyla oluşacak ısı kaybından kaçınmak için, kısa cephelerin kuzeye ve batıya yönlenmesi, doğu ve bati cephesindeki açıklıkların yükseltilmesi ve azaltılması önerilebilir.

***Yeşil doku*;** Doğru bir biçimde peyzaj tasarımının kullanılması yapılarda, yaz ve kış aylarında, ısınma ve soğutma için enerji maliyeti de % 30 tasarruf sağlamaktadır (Esin, & Yüksek 2009).

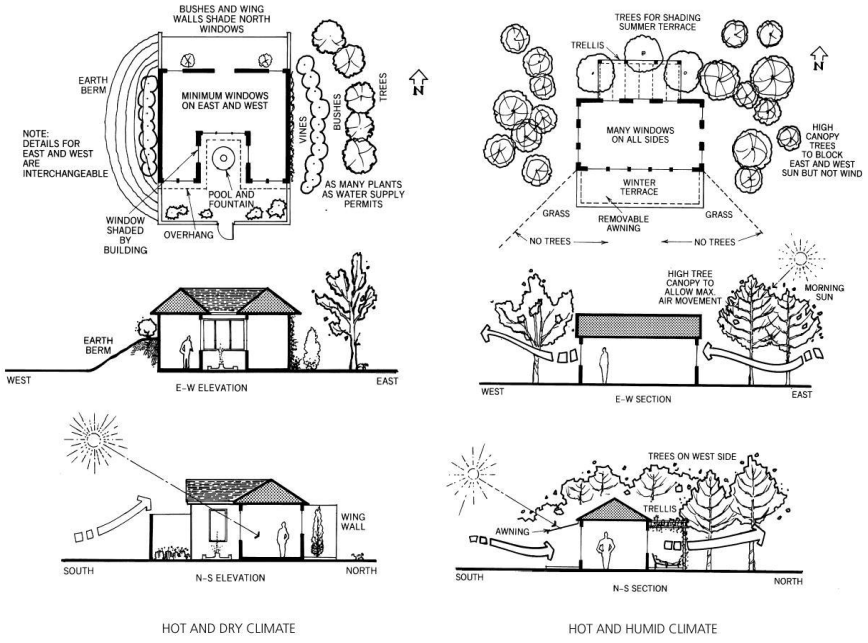
Yeşil doku fotosentez suresince, karbondioksit gazini emip oksijene dönüştürmesinin yani sıra kent dokusu içinde rüzgârlara ve hava akımlarına geçit vererek kentin üzerinde kirli hava oluşmasını engeller. Diğer bir deyişle yeşil doku kentlerde akciğer işlevi görmektedir (Tönük, 2001). Ayrıca mimarlıkta yeşil doku bilinçli bir şekilde kullanılırsa ısı ve ses yalıtımını sağlanmasının yani sıra güneş ışınlarından ve

istenmeyen rüzgârlardan yapıyı koruyarak enerji kaybını büyük bir oranda azaltabilmektedir.

Farklı iklim bölgelerine göre yapılarda enerji tasarrufu adına alınacak önlemlerden biri de yeşil dokunun doğru bir biçimde kullanılmasıdır. Yeşil dokunun yapının doğru bölümlerinde kullanılması, doğru yeşil doku türünün seçimi, bulunması gereken mesafe ve sıklığın doğru tespit edilmesi yapıda enerji tasarrufunu sağlayan en önemli etkendir.

Sıcak-kuru iklim bölgelerinde güney ve kuzey yönlerinde yeşil dokunun kullanımından kaçınılmalıdır, doğu ve bati yönlerinde ise yaprağı dökülen ağaçlar kullanılmalıdır (Şekil 2.7).

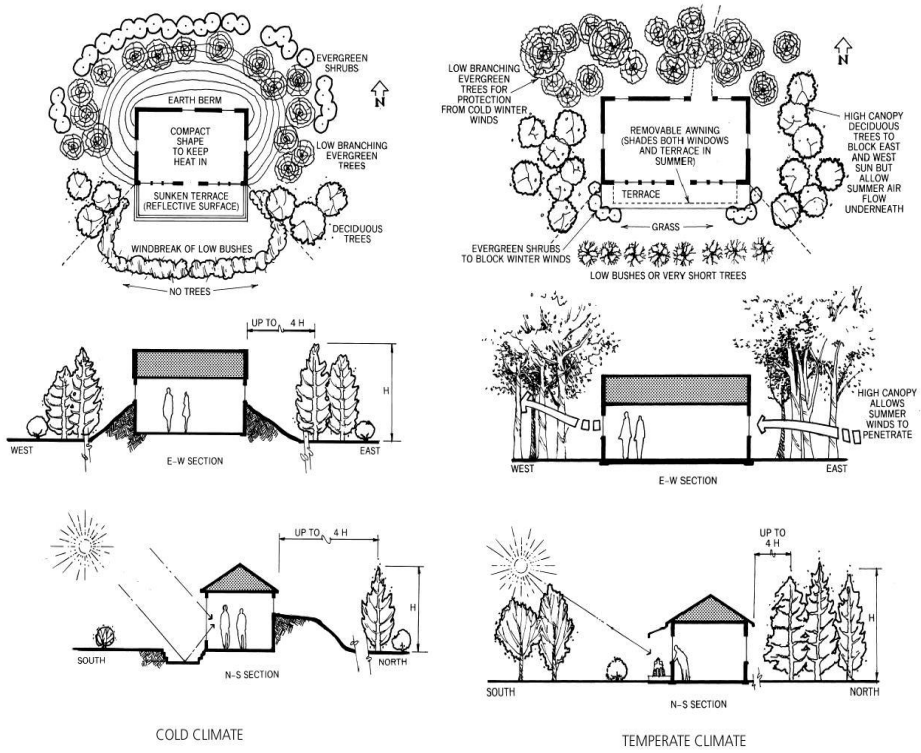
Sıcak-nemli iklim bölgelerinde ise güney yönünde yeşil dokudan kaçınılmalı, kuzeyde yönünde ise gölge etkisini sağlayan ağaçlandırılma yapılmalıdır. Doğu ve bati yönlerinde yazın güneş ışınlarından korunma ve kışın güneş ışınlarından faydalanmak amacıyla yaprağı dökülen ağaçlar kullanılmalıdır ve ayrıca bu ağaçların hava akımını etkilemeyecek şekilde konumlanması gerektiği düşünülmelidir (Şekil 2.7).



Şekil 2.7. Sıcak-kuru ve Sıcak-nemli iklim bölgelere göre yeşil dokunun kullanımı (Lechner,1991).

Soğuk iklim bölgelerinde güney yönünde ağaç kullanımından kaçınılmalıdır, bu yönde çalı gibi bitkilerin kullanılması soğuk hava akımını korurken yapının güneş ısısından faydalanması sağlanmaktadır. Kuzey yönde soğuk hava akımlarından korunmak amacıyla çalılar ve yaprak dökmeyen ağaçlar kullanılması gerekmektedir, ayrıca bu yönde kısmen yükseltilmiş toprak olmaktadır (Şekil 2.8).

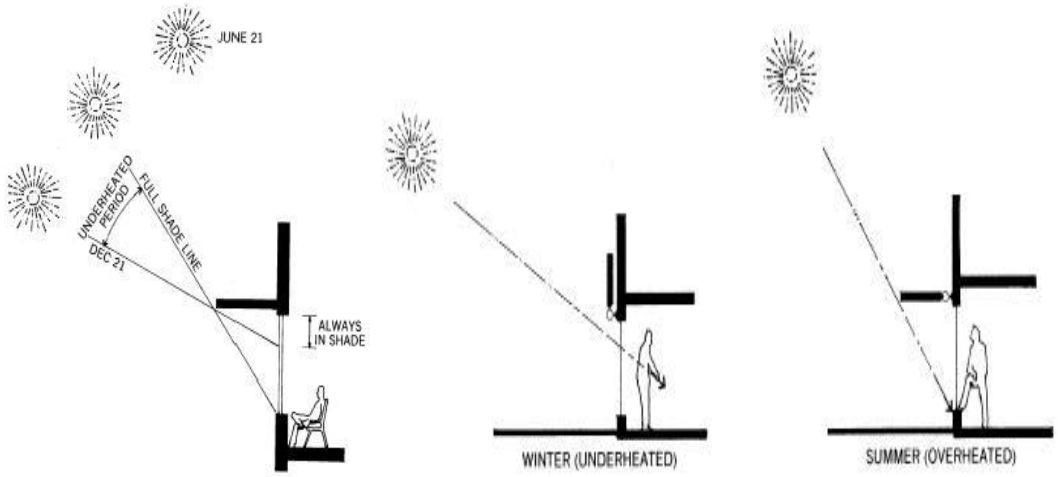
Ilıman-kuru ve ılıman-nemli iklim bölgelerinde güney yönünde soğuk hava akımından korunmak için çalılar kullanılmalıdır, kuzey yönünde soğuk hava akımlarından korunmak amacıyla yüksek olmayan ağaçlar ve çalılar kullanılmalıdır, doğu ve bati yönlerinde yapıya gölge yapacak ve hava akımını etkilemeyecek ağaçlar kullanılmalıdır.



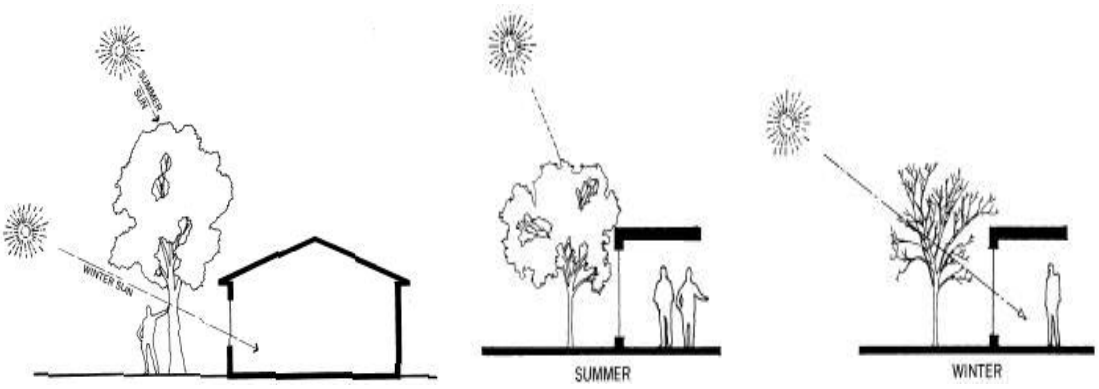
Şekil 2.8. Soğuk iklim ve Ilıman iklim bölgelere göre yeşil dokunun kullanımı (Lechner,1991).

İklim verileri; Yapının bulunduğu yer: enerji nasıl etkilendiği güneş yaydığı ısınımı, hava sıcaklık derecesini, hava nem ve oluşan hareketlerin gibi iklim değerlerinin bilinmesi için önemli olduğu kadar, binanın enerji etkinliğinde önemli rol oynayan mikro klima koşullarının da belirleyicisidir.

Yapılarda her zaman güneş ışınlarından faydalanmak gibi bir durum söz konusu değildir. Özelikle sıcak iklim bölgelerinde ve ılıman iklimlerin sıcak mevsimlerinde güneş ısısından kaçınmak gerekmektedir. Buda bizi farklı ilkim bölgelerinde farklı tasarımlara yöneltmektedir. Yapıları güneş ışınlarından korumak için birçok yol bulunmaktadır. Güneş ışınlarının hangi acıyla geleceğinin iyi hesaplanması, binalarda çatı türünün ve eğiminin, çıkıntılar ve parapetler gibi binayı oluşturan geometrik değişkenler aracılığıyla tasarlanması, yazın yapının güneş ısısından korunmasına kış dönemindeyse güneş ışınlarından faydalanmasına yol açmaktadır (Şekil 2.9). Ayrıca ağaç ve çalı gibi bitkilerden yararlanılarak binanın güneş ışınlarından korunması sağlanabilir (Şekil 2.10).

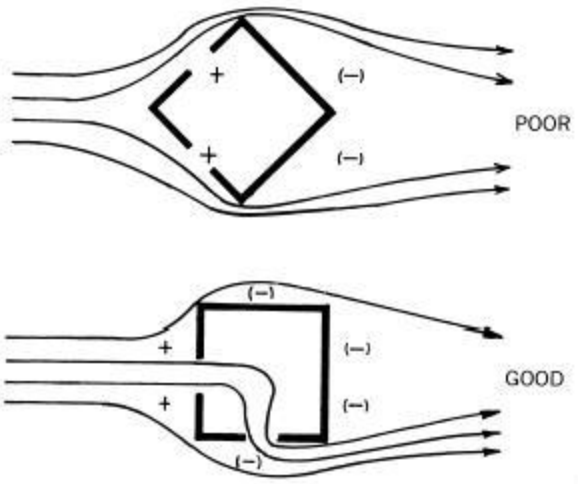


Şekil 2.9. Güneş eğimini hesaplayarak bina çıkıntılarının tasarlanması (Lechner,1991).



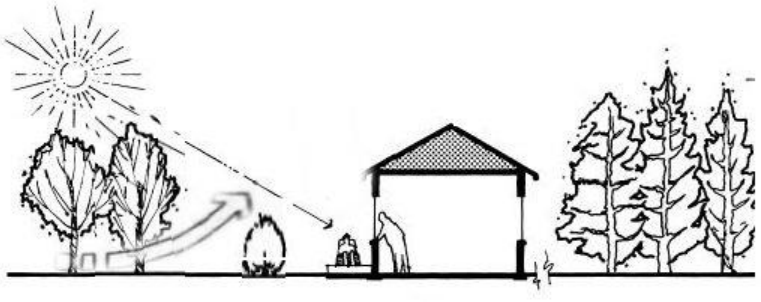
Şekil 2.10. Ağaçtan yararlanarak binanın güneş ısılarından korunması sağlanır (Lechner,1991).

Rüzgar ve hava hareketleri: kış mevsiminde binada ısı kaybının yaşanmaması için soğuk rüzgârlardan kaçınılmalı yazın ise hakim rüzgârın etkisiyle yapının serinleme sağlanmalıdır. Bunun yanı sıra doğal havalandırmayı sağlamak için hakim rüzgar etkisinden yararlanılması gerekmektedir (Şekil 2.11).



Şekil 2.11. Rüzgâr etkisinden yapının havalandırılmasını sağlamak için yapının doğru yönetilmesi (Lechner,1991).

Tasarım aşamasında iklimsel konforu sağlamak için iklim bölgelerine göre rüzgâr etkisi düşünülmelidir. Soğuk iklim bölgelerinde rüzgâr yoluyla binada oluşacak ısı kaybından kaçınmak için rüzgâra geniş cephe veren bina formlarından kaçınmalıdır. Bu bölgelerde rüzgârın akımını durdurmak için yeşil doku kullanılması önerilebilir. Fakat dikkat edilmesi gereken yeşil dokunun güneş ışınlarına engel olmamasıdır (Şekil 2.12).



Şekil 2.12. Rüzgârın akimini durdurmak için yeşil doku kullanımı.

Sıcak–kuru iklim bölgelerinde, sıcak mevsimlerde rüzgârın etkisiyle binanın serinlemesini sağlamak gerekmektedir. Ilıman ve sıcak nemli iklim bölgelerinde sıcak dönemlerde rüzgâra açıklık veren bina formları terci edilmelidir, soğuk dönemlerde ise iklim konforunu sağlamak ve yapıda oluşacak ısı kaybını minimuma indirmek için rüzgâr akımlarından kaçınmak gerekmektedir.

Su kaynaklarının ısınmasıyla birlikte havadaki buharlaşma neme dönüşmektedir. İklimsel konforu sağlamak için nem oranının düşünülmesi gerekmektedir. Sıcak-nemli iklim bölgelerinde nem oranı azaltan, sıcak kuru iklim bölgelerinde nem oranını artıran tasarımlar düşünülmelidir.

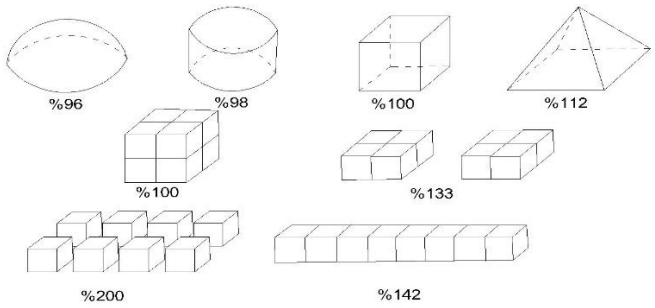
Sıcak-nemli iklim bölgelerinde binaların yerleşimi mümkün oldukça eğimli arazilerde olmalıdır. Hava akımının iyi düşünülmesi binalarda yönlenmenin hava akımını kullanacak şekilde olması ve binalarda boşlukların sağlaması ile hava akımı artırılmalıdır. Özelikle nem oranının fazla olduğu bölgelerde su buharının uzaklaşacak şekilde, hâkim rüzgârla uyumlu olduğu bir tasarım gerekmektedir.

Sıcak-kuru iklim bölgelerinde nem oranını artırmak için tasarımlar düşünülmelidir. Yapıların hava akımının olduğu yerlere su kaynaklarının yerleştirilmesi önerilebilir. Bu bağlamda güneş ısısından buharlaşan su hava akımıyla binayı serinleştirmektedir. Sıcak-kuru iklim bölgelerinde yeşil doku önemli bir yer tutmaktadır. Ağaç ve çimenler güneş ısısını emdiği için buharlaşma sırasında hava serinleştirilir ve nemlendirilir (Şekil 2.16).

Bina formu; binanın yüksekliğini, çatı eğimini, çatı türünü, cephe eğimi değişkenlerle tanımlanabilir. Binanın yatay ve düşey doğrultudaki boyutları, bina kabuğunun yüzey alanını belirlemektedir. Taban alanları aynı ancak farklı formlara sahip binaların dış cephe alanları farklı olacağından, bu binaların yüzeylerinde gerçekleşecek olan ısı geçişleri de farklı olacaktır (Esin, 2001).

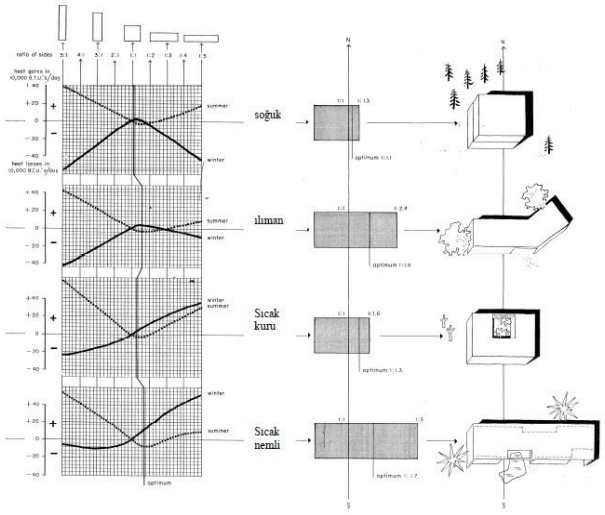
Yapı formunda geometrik düzenlemeler güneşten faydalanma veya korunma açısından önemlidir. Bina formu mekan açısından değerlendirildiğinde, istenilen saatlerde gölgeleme veya güneş alınması sağlanabilmektedir (Akın, 2001). Şekil 2.13‘de Farklı geometrik formların ayni hacim büyüklüklerinin diş yüzeylerinin alanları

karşılaştırıldığında, Isı kaybının en az olan formların dış yüzeyinde en düşük olduğu görülmektedir.



Şekil 2.13. Yapı formu yüzey ilişkisi (Tönük, 2001).

Yapılarda nem ve sıcaklık koşullarını sağlamak için iklimsel koşullara göre yapıların tasarlanması gerekir, bu da yapılarda doğal yollardan iklimsel koşullarını sağlanması ve binalarda oluşacak enerji tüketiminin azaltılması demektir. Örneğin sıcak iklim bölgelerinde yapılarda ısı kaybını azaltmak ve rüzgâr akımlarından yapının serinlemesini sağlamak için parçalı ve daha fazla dış yüzey bina tipleri tasarlanmalıdır. Soğuk iklim bölgelerinde ise ısı kaybını minimuma indirmek için güneş ısısından maksimum faydalanmak ve rüzgâr akımlarından korunmak için yapılarda daha kompakt bina formları düşünülmesi ve yapılarda dış yüzeylerinin azaltılması gerekmektedir (Şekil 2.14).



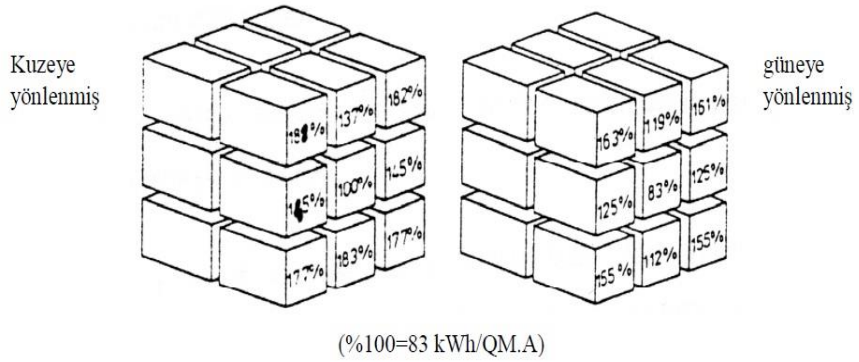
Şekil 2.14. İklim bölgelerine göre optimum bina formları (Ovalı, 2010).

***Mekân organizasyonu*;** Mekân oryantasyonunda öncelikle yapıda hangi mekânların daha fazla ışık ve ısı ihtiyacı duyduklarını belirlemek sonra da bu mekânları doğal kaynaklardan maksimum verim alacak şekilde tasarlamak gerekmektedir. Bu mekânlarda ısı ve doğal aydınlatma kazancını sağlamak için güneş ışığından ve ısısından en yüksek verimi almak amacıyla pencereler, çatılar, parapetler, çıkıntılar gibi yapı elemanlarının iyi tasarlanması gerekmektedir. Mekan organizasyonunda iklimsel bölgelere göre rüzgâr akımların doğru kullanarak yararlanmak enerji kazancını artıracaktır. Bu nedenle mekan organizasyonunda doğal havalandırma ile temiz havanın mekanlara girmesini sağlamak gerekmektedir.

Bir konut yapısının güneş gören ve gölgedeki cepheleri, ısıtılan ve ısıtılmayan mekânlara, çatı ve bodrum katları kullanıcı gereksinimlerine ve iklimsel verilere bağlı olarak farklı ve değişken mekan sıcaklıklarına sahip bölgeler oluştururlar. Eşit sıcaklık derecesindeki hacimleri gruplandırılması ve içeriden dışarıya doğru en sıcaktan en soğuğa sıralama yapılması ve ortaya çıkan düzende hacimlerin işlevleri de önemsenerek oluşturulan planlarda çekirdek olarak tanımlanabilecek en sıcak mekan, soğuk kış günlerinde küçük bir alanda ana yaşam sağlandığı bölgedir. Sonuçta çekirdek kısmında kullanıcıların ortak mekânlar yer almakta ve diğer bölgelerde daha özel kullanımla ait hacimler yer almaktadır (Esin, 2001).

İklimsel koşular dikkate alarak mekanların yönlenmesi enerji kaybını azalmaktadır bu da mekan organizasyonunu tasarlarken soğuk bölgelerde en az ısı istenilen yerleri de, sıcak iklim bölgelerinde ise ısılardan kaçınmak için daha fazla ısı istenen mekanları da tampon bölge oluşturarak enerji kaybının azalmasını sağlamaktadır.

"Bir mekânın ısı kaybı ve kazançları, aydınlık düzeyi o mekânın dış duvarlarının baktığı yön ve opak-saydam yüzey oranıyla doğrudan ilişkilidir. Şekil 2.15'de mekân organizasyonunda aynı yerde fakat farklı yönlerde olan mekânların yıllık enerji tüketimleri karşılaştırıldığında, en içteki mekân için % 17, diğer mekânlar için % 18 -71 arasında güney yönü için ısıtma enerjisi kazanımı olduğu görülmektedir" (Ovalı, 2010).



Şekil 2.15. Farklı yönlerde yıllık ısıtma enerjisi kazanımı (Ovalı, 2010).

Sıcak iklim bölgelerinde ısı üreten mekânların diğer mekanlara ısı yayılmayacak şekilde tasarlanması gerekmektedir. Rüzgâr akımından yararlanarak binada temiz havanın sağlanması ve binanın serinlemesi için doğru mekan organizasyonu gerekmektedir.

Soğuk iklim bölgelerinde özellikle soğuk kış rüzgârlarının etkilerinden korunmak için kuzey yönüne ısı ve ışık gereksinimi az duyulan; depo, kiler ve ıslak hacimler yerleştirilerek tampon bölge oluşturulmaktadır. Soğuk iklim bölgelerinde ısı üreten mekanlar yapının ortasına yerleştirilmeli ve bu mekanda üretilen ısıdan diğer mekanların da faydalanması için doğru bir mekan organizasyonu gerekmektedir. Soğuk iklim bölgelerinde, güney yönündeki mekanlarda oluşacak ısıyı diğer mekânlara aktaracak şekilde mekanlar arasındaki ilişkinin iyi kurulması gerekmektedir.

***Bina kabuğu*;** bina ile diş çevreyi birbirinden ayıran tüm yapı elemanlarıdır. Binalarda minimum enerji kaybı için, sıcaklık ve rüzgâr gibi diş etkenler hakkında bilgi sahibi olunduktan sonra, yapı kabuğunun birleşenleri için karar alınması gerekmektedir (Berköz, 1973). Yapı kabuğu, enerjinin minimum düzeyde kullanılması, çevresel sorunların önlenmesinde ve yapının ısısal konfor düzeyine ulaşmasında en etkin unsurlardan biridir

Bina kabuğunun yapım maliyeti toplam inşat maliyetinin %15-40'na karşılık gelirken, yaşam dönemi maliyetlerine katkısı %60 civarındadır (Lechner,1991). Yapı kabuğunda termofiziksel özelikler kullanılan malzemeye bağlıdır. Bu bağlamda iklimsel bölgelerde oradaki yerel malzeme kullanımını göz önünde tutarak en uygun malzeme

seçilmelidir. Yapı kabuğunda ısı yalıtımı enerji kaybının azaltması için önemlidir, fakat binalarda yalıtım yaparken dikkat edilmesi gereken doğal havalandırmaya engel olunmamasıdır Yapıda iç mekan konfor şartlarını oluşturmak, isi kaybını ve kazancını sağlamak adına yapı birleşimlerden en önemliliklerinden biri de yapı kabuğudur.

"DOE (U.S. Department of Energy) öncülüğünde 2001 yılında yapılmış olan bir çalışmaya göre, 2020 yılında yapı kabuklarının aşağıdaki özelliklere sahip olması beklenmektedir:

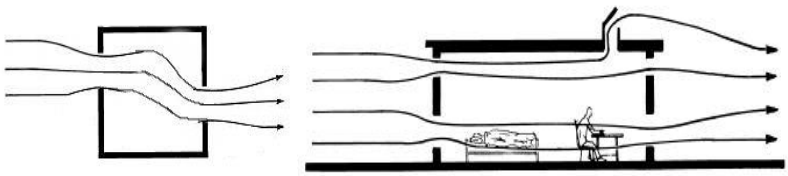
- Enerji korunumu- enerji kullanımını minimize eden; ısıtma, soğutma ve elektrik ihtiyaçlarına katkıda bulunan; fazla elektriği depolayan veya sisteme geri kazandıran.
- Kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda değişken- kullanıcıların değişen ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik hareketli duvarlar, değişebilir odalar, esnek sistemler ve yeni teknolojiye uyum sağlayan.
- Ekonomik- ilk yatırım, bakım, yaşam dönemi maliyetleri yönünden avantajlı.
- Uzun ömürlü- nem, yangın, felaketler gibi doğal zararlara karşı gelişmiş güvenlik ve dayanım sağlayan.
- Çevreci- doğal çevreye zararsız, kaynakları etkin kullanan.
- Sağlıklı ve konforlu- uygulamacılar ve kullanıcılar için zararsız olan, iyi hava kalitesi ve akışı, ışıl ve görsel konfor, doğal havalandırma ve ışık sağlayan, yangına, neme, kimyasallara ve gürültü kirliliğine karşı korunumudur.
- Akıllı- kaynakların etkin kullanımını, konforu, maliyet etkinliğini, esnekliği, kalıcılığı, çevreyle olan uyumu artırmak üzere gelişmiş senyörleri, monitörleri, kontrolleri ve iletişim teknolojilerini kullanımıdır (Gür, 2007).

Ekolojik tasarımda bina kabuğunu tasarlarken doğal havalandırmaya dikkat edilmesi gerekir. Özelikle sıcak iklim bölgelerinde yapının ihtiyacı olan havalandırma doğal yolardan sağlanmalı, ancak yapı kabuğunun iyi düşünülmesi ve bu bağlamda yapı kabuğunda açılacak boşlukların doğru yerlerde açılması dikkatle gerçekleştirilmelidir.



Şekil 2.16. Karşılıklı acılan boşluklularda hava akımı (Lechner,1991).

Yapı kabuğundaki açıklıkların karşılıklı olması hızlı hava akımını sağlamaktadır. (Şekil 2.17). Ancak mekandaki diğer kısımlar havalandırılmış olmayacağından, yapı kabuğundaki açıklıkların hava akımını tüm mekâna dağıtacak şekilde olması gerekmektedir (Şekil 2.17).



Şekil 2.17. Karşılıklı acılan boşluklularda hava akımı (Lechner,1991).

İklimsel bölgelere göre yapı kabuğundaki duvarlar, pencere, kapı, çatı, vb. elemanları farklı olmalıdır. Soğuk ve ılıman iklim bölgelerinde enerji kaybının azalması için iyi yalıtımlı ve eğimli çatılar terci edilmektedir. Bu bölgelerde pencere ve kapı gibi açıklıkların güney yönlerinde geniş ve daha çok kullanımı güneş ışınlarından faydalanmak ve doğal aydınlatma için tercih edilirken, kuzeyde ise soğuk rüzgâr akımlarında korunmak ve binadaki enerji kaybını azaltmak için kaçınılmalıdır. Sıcak-kuru iklim bölgelerinde güneşin etkisini azaltmak için düz çatılar tercih edilmektedir. Sıcak-kuru iklim bölgelerinde açıklıkların doğal havalandırma, içerideki nem oranının düşmesini sağlayan şartlar düşünülmelidir. Sıcak-nemli iklim bölgelerinde ise havalandırmayı sağlayacak yükseltilmiş çatılar tercih edilebilir. Bu bölgelerde hava akımını ve içerideki nem oranını düşürmek için rüzgâr akımı yönünde büyük açıklıklar kullanılabilir. Hava akımını sağlamak için yerden yükseltilmiş döşemeler düşünülebilir.

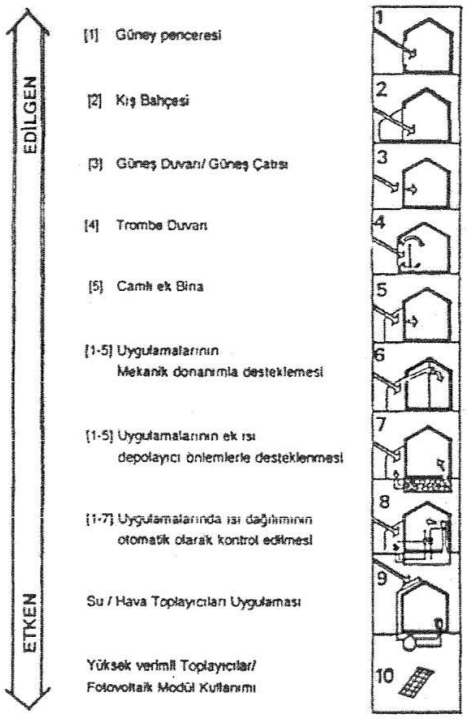
Yenilenebilir enerji kaynaklarının etkin kullanımı; *Fosil* tabanlı enerjiye 50 yıl içinde tükenecek gözüyle bakılmasının getirdiği belirsizlik karşısında kentler ve kentsel

bölgeler için tek çözüm, orta vadede, kentsel, bölgesel olarak geniş bir yenilenebilir enerji kaynakları yelpazesine sistemsel bir geçiş yapılmasıdır (Kuban, 2002).

Temiz enerji kaynaklarından teorik olarak yılda 10-13 teravat enerji sağlayabilme imkanı vardır. Bu enerji miktarı, günümüzde kullanılan enerji tüketimine eşittir. Ancak, yaklaşık 1 teravat enerji bu kaynaklardan karşılanabilmektedir. Bunun da önemli bir kısmı; odun, hayvan ve bitki atıklarından, bir kısmı ise hidrolik enerjiden elde edilmektedir (Ovalı, 2010).

***Binalarda yenilenebilir enerji kaynakları*;** Tükenmeyen enerji kaynaklarından en önemlileri su, rüzgâr ve güneş enerjileridir. Tükenmeyen enerjilerde rüzgâr ve su enerjileri mekanik enerjiye dönüştürülebilmektedir. Tükenmeyen enerji kaynaklarından bir diğeri ise güneş enerjisidir, bu enerjiyi mimarlıkta kullanmak için birçok farklı alternatif çözümler getirilmiştir. Bunların en önemlileri ise:

- Güneş enerjisinden yararlanmak adına pasif solar sistemlerin kullanımı
- Güneş enerjisinden yararlanmak adına aktif solar sistemlerinin kullanımı
- Karma sistemlerin kullanımı (Tönük, 2001).

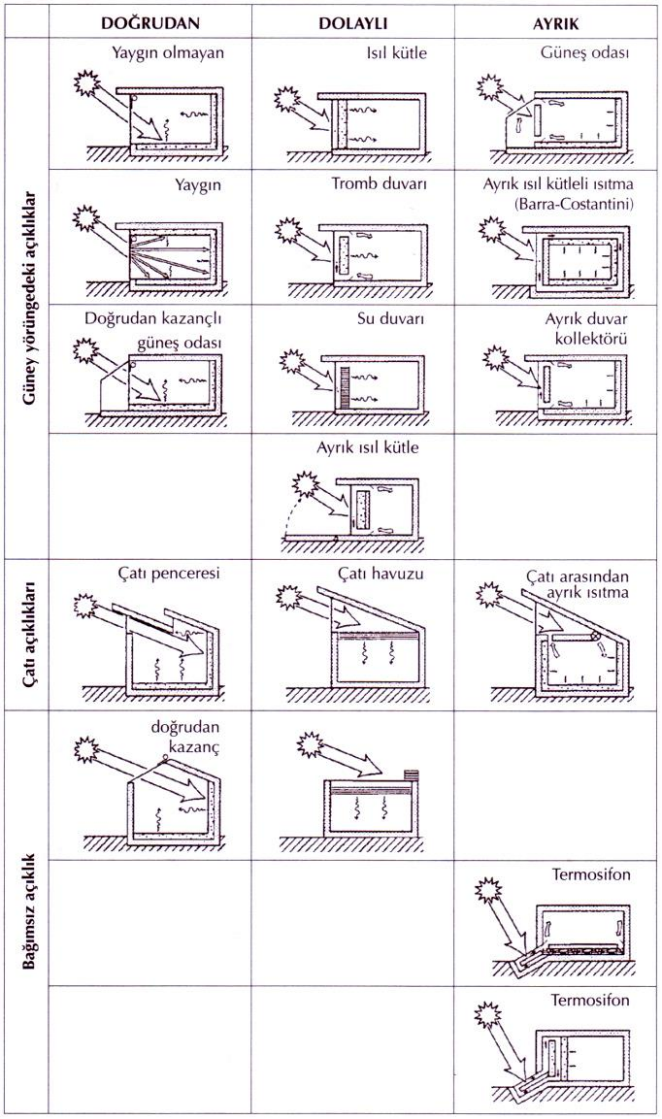


Şekil 2.18. Gonzola'nın pasif-aktif skalası (Ovalı, 2010).

Pasif sistemler; tasarım yoluyla, güneşten enerji elde etmenin en basit yoludur. Bu sistemlerde güneş ışınlarından sağlanan ısıdan, başka bir enerji türüne çevrilmeden, direkt olarak faydalanılmaktadır (Boşgelmez vd, 2000). Pasif sistemler üç adımda çalışırlar: Toplama, depolama ve dağıtım;

- Toplama: Güneş ısısının toplanması için yapının güneydoğudan güneybatıya kadar uzanan güney yönelimli cephesinde, ısı kaybını engelleyecek önlemleri alındıktan sonra (çift cam, ısı köprüleri vb.) geniş açıklıklı pencereler ve seralar ile bunlara bağlı galeri ve atriumlar oluşturularak toplanma sağlanır.
- Depolama: Yapı içine alınan ısının kullanım fazlası olan bölümü, daha sonra kullanılmak üzere depolanmalıdır. Bunun için ısı yüklenebilen „termal kütle" olarak adlandırılan yapı elemanlarından faydalanılır.
- Dağıtım: Depolanan ısı, ısınım veya taşıma yoluyla mekanlara dağıtılır. Taşıma için fanlar, vantilatörler ve üfleyiciler kullanılır (Roaf, Fuentes & Stephanie 2001).

Pasif ısıtma ve soğutma sistemleri, doğrudan ve dolaylı sistemler olmak üzere iki grupta tanımlanmaktadır. Doğrudan sistemlerde, güneş ışınları iç mekana doğrudan ısı kazandırmaktadır. Dolaylı sistemlerde ise, doğrudan kazanılan güneş ısısı sonraki bir vakitte iç mekana dağıtılmak üzere toplanmakta ve depolanmaktadır. Dolaylı sistemler, pasif ısıtma için tasarlanmış olsa da zaman zaman pasif soğutma için de kullanılabilmektedir. Isıtma için ılıman ve soğuk iklimleri bölgelerde uygunken, soğutma için ise gece ve gündüz sıcaklık farkları yüksek bölgelerde kullanılmaktadırlar (Demircan & Gültekin, 2017)



Şekil 2.19. Pasif güneş sistemlerinin ısıtmada kullanımı (Çelebi, Gültekin, Bedir, Tereci & Harputlugil, 2008).

Güney pencerelerinin her iklim bölgesinde, sadece mimari tasarımla basit ve kolay uygulanabilir olması, bu pencerelerin tüm iklim bölgeleri için şu özelliklere sahip olmasını gerektirmektedir

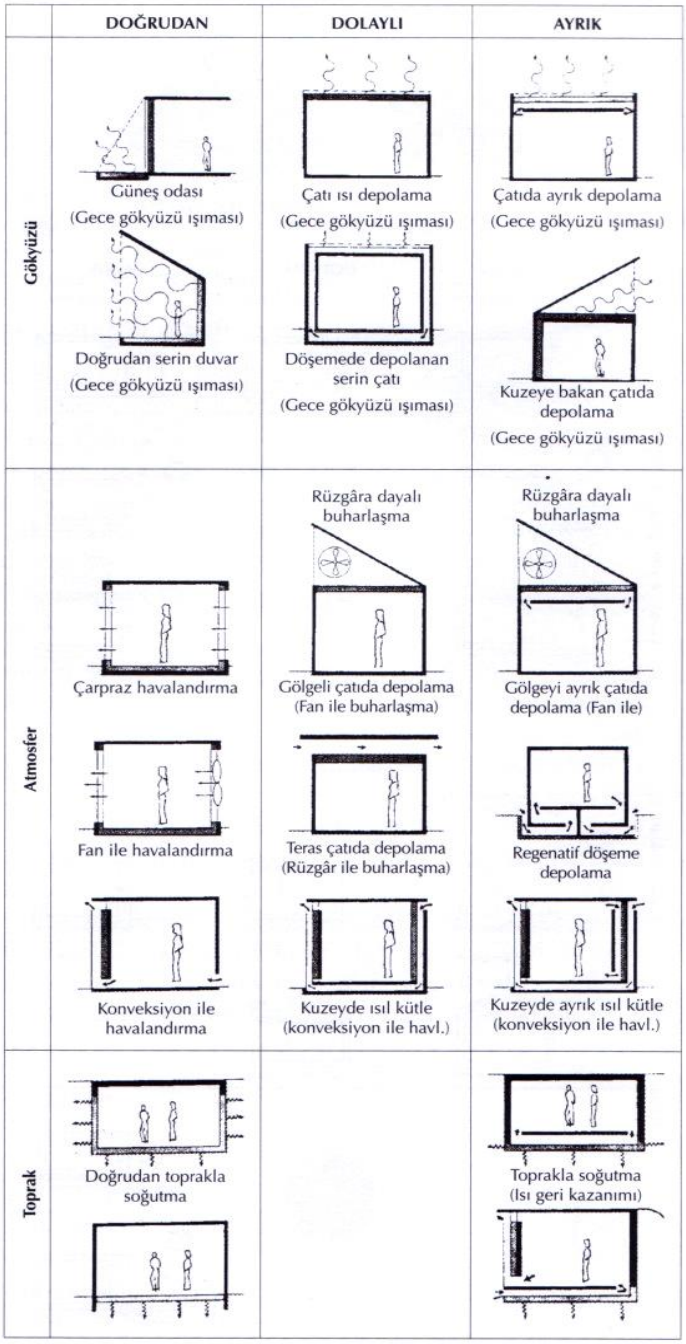
- Isı kayıplarının engellemesi (düşük k-değeri; yalıtımlı cam veya hareketli ısı yalıtımı),
- Güneş ışınlarından elde edilen enerji kazancının optimize edilmesi (ısıtma/aydınlatma),

- Güneş kırıcı önlemler içermesi (gölgeleme araçları, cam arası yansıtıcı tabakalar)(Ovalı, 2010).

Termosifon Sistemler; genellikle güneye bakan yamaçlar üzerinde konumlanmış yapılarda kullanılmaktadır. Bu sistemde güneş enerjisini toplayıp depolayan kısım, yaşam alanlarından ayrı olarak bulunmaktadır. Çakıl yataklarında; ısınan havanın yükselip soğuyan havanın alçalması özelliğinden yararlanılmıştır. Toplayıcı ve depolayıcı kısım yapının altına yerleştirilmektedir. Toplayıcıda ısınan hava doğrudan yapıya iletilmekle beraber bir depo yardımıyla depolanıp günün farklı saatlerinde yapıya iletilmektedir. Çakıl yatağı sistemlerinde genel olarak iri çakıl taşları ya da kaya blokları kullanılmaktadır (Ülgen, 2016).

Çatı havuzları ışıma yoluyla ısıtma ve soğutma yapan sistemlerdir. Suyun pasif ısıtma sistemi elemanı olarak çatı kullanımında, su dolu plastik havuzlar mekanın tavanını oluşturan metal düz çatının üzerine yerleştirilmiştir. Suyun gün boyunca kazandığı ısı, geceleri havuzun yalıtım malzemesi ile kapatılması sayesinde korunmaktadır. Bu sayede geceleri suyun ısısı yalnızca mekan tavanından mekana aktarılmaktadır. Gündüz ise yalıtım örtüsü açılmakta ve su güneş enerjisi ile ısıtılmaktadır. Kış mevsiminde belirtildiği gibi çalışan sistem, yaz mevsimlerinde ise tam tersi uygulamalarla çalıştırılmaktadır. Gündüz, üstü yalıtım malzemesiyle kapatılan havuzun üstü, gece açılarak serinleme sağlanmaktadır (Beyhan, 2000).

Isı kazançlarının önlenmesi ve azaltılması pasif soğutma sistemleri arasında uygulanabilecek ilk adımdır. Pasif soğutma sistemlerinde, binalarda güneş ışını, çevresel sıcaklık, iklim koşullarından kaynaklanan dış ısı kazançları ile insanlardan kaynaklanan metabolik ısılar, aydınlatma, ofis veya pişirme araçları gibi araçların yaydığı ısılar olmak üzere iç ısı kazançlarını önleyici sistemler kullanılmaktadır. binalarda pasif soğutma sistemlerini genel olarak doğal havalandırma, ışınımsal soğutma, toprak kaynaklı soğutma ve evaporatif soğutma olmak üzere dört ana grupta ele almak mümkündür (Yıldız & Arsan, 2009).



Şekil 2.20. Pasif güneş sistemlerinin soğutmada kullanımı (Çelebi, vd, Gültekin, Bedir, Tereci & Harputlugil, 2008).

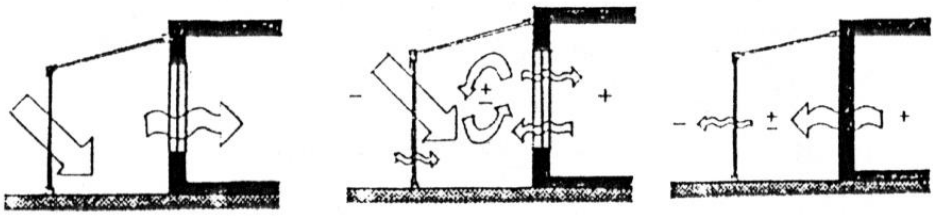
İlk yöntem en sıcak zamanda ısı kazançlarını azaltarak, aşırı ısınmayı engelleyici tasarım yöntemlerini içermektedir. Bu aşama iklimle uyumlu bina tasarımına, dolayısıyla enerji korunum sürecine eş değerdir. İkinci yöntem, iç mekâna verilmeden önce dış ortam havasını soğutmak için doğal ısı döngülerini kullanan özel araç ve sistemleri içermektedir. Bu aşamada güneş, rüzgâr ve toprak bu ısı döngülerini sağlayan fiziksel

çevre etmenleri olmaktadır. İkinci yöntem enerji kazancını artırma sürecidir (Ovalı, 2010).

Dolaylı evoporatif soğutma ise, iç mekan ısısının nem arttırılmadan azaltılması olarak tanımlanabilmektedir. Yapılarda duvar, çatı gibi yapı bileşenlerinde evoporatif soğutmaya uygun malzemelerin kullanılmasıyla bu sistem etkin hale getirilebilmektedir. Evoporatif sistemlerin uygulama biçimleri; yeşil çatılar, çatıda hareketli yalıtım, duvarlarda hava boşlukları, çatı havuzu, ıslak yüzeyli duvar kullanılması, çatılarda kuru ve ıslak toprak kullanılması olarak sayılabilmektedir (Yıldız & Arsan, 2009).

Kış bahçeleri, iç mekânla dış mekân arasında kullanılan, içinde yaşanabilen, güneş ışınlarını toplama amacıyla camın yoğun olarak kullanıldığı, ısıtılmayan ara mekânlardır. Kış bahçeleri binalarda ısı konforunun oluşturulmasına ve eylem çeşitliliğine üç yolla katkıda bulunmaktadır;

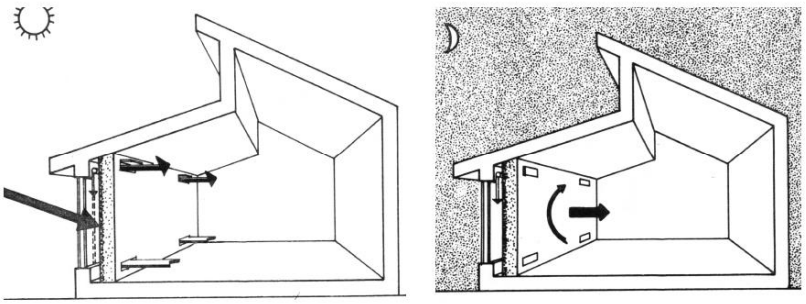
- İç mekânı dış hava koşullarına karşı tamponlayarak, iç mekândan dış mekâna taşınım yoluyla oluşacak ısı kaybını engeller ve tamponladıkları iç mekânı hava kirliliğinden, gürültüden ve olumsuz rüzgâr etkisinden korurlar.
- Güneye yönlenmek koşuluyla binanın ısı toplama potansiyelini artıracak saydam bir bileşen olarak kullanılırlar.
- Kış ve değişken dönemler için ilave yaşama mekânı oluştururlar. Yazın uygun gölgeleme ve havalandırmayla soğutma, kışın iç mekânın kış bahçesi aracılığıyla ısıtılmasını sağlarlar (Ovalı, 2010).



Şekil 2.21. Kış bahçelerinin binaya katkıları (Ovalı, 2010).

Trombe duvarı, güney cephesine yerleştirilmiş, içten dışa sırasıyla duvar, hava boşluğu ve cam katmanlarından oluşan kolektör bir sistemdir. Trombe duvarlarının kolektör özelliği, farklı mevsimlerde kepenk sistemlerinin kullanılmasıyla, duvar güneş ışınlarından korunup, sistem dışı bırakılabilmektedir. Trombe duvarını, güneşe bakan

yüzeyi koyu renkli olan güneye yerleştirilmiş bir duvar ve duvara belirli bir mesafe bırakılarak yerleştirilmiş cam yüzey oluşturmaktadır. Cam yüzeyde ve duvar üzerinde alt ve üst noktalarda açılan menfezlerle ısınan havanın kontrolü sağlanmaktadır. Menfezler hem yaz aylarında oluşabilecek aşırı ısınmayı engellerken hem de ısınarak yükselen havanın üst menfezden odaya dağılımını sağlamaktadır. Kış aylarında, odadan gelen soğuk hava alt menfezden cam yüzey ve duvarın arasına girip ısınarak üst menfezden tekrar odaya sirküler edilmektedir (Ülgen, 2016).



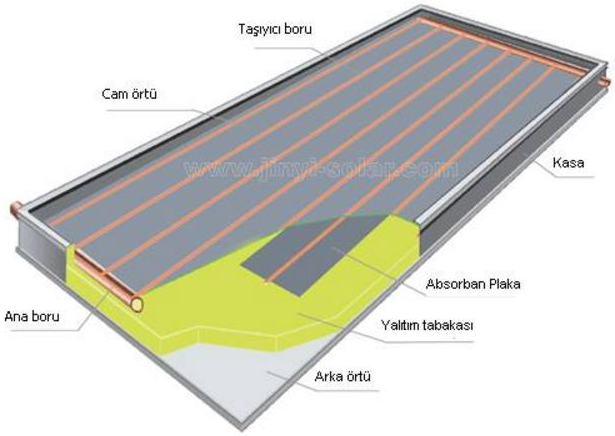
Şekil 2.22. Trombe duvarının ısıtma amaçlı gündüz-gece çalışma şekli (Ovalı, 2010).

Aktif sistemler; sisteminde birinci enerji kaynağı olarak güneş kullanılmaktadır. Bu sistemler su mekân ısıtması veya soğutulması amacıyla kullanılan güneş toplaçlar ve elektrik enerjisi elde etmek için kullanılan güneş pillerinden oluşmaktadır. Yapıların coğrafi konuma bağlı olarak bu sistemlerde farklı kolektör tipleri ve yardımcı teknik donanımlar kullanılmakta ve kazanılan enerjinin miktarı ve kapasitesi değişiklik göstermektedir (Ovalı, 2010) (Şekil 2.23).

Binalarda güneş enerjisinden yararlanarak enerji veya isinim kullanımı için farklı sistemler getirilmiştir. En basit şekilde güneş kolektörleri ile bir kaç yüz watt veya güneş güç istasyonlarıyla birkaç yüz megawatt kadar enerji sağlanabilmektedir. Aktif sistemler, ısıtma, soğutma ve elektrik üretimi gibi amaçlarla kullanılabilir Aktif güneş enerjisi teknolojileri, yöntem, malzeme ve teknolojik düzey açısından çok çeşitlilik göstermekle birlikte Isıl Güneş Teknolojileri ve Fotovoltaik Pilleri olarak ikiye ayrılmaktadır (Yıldız & Arsan, 2009).

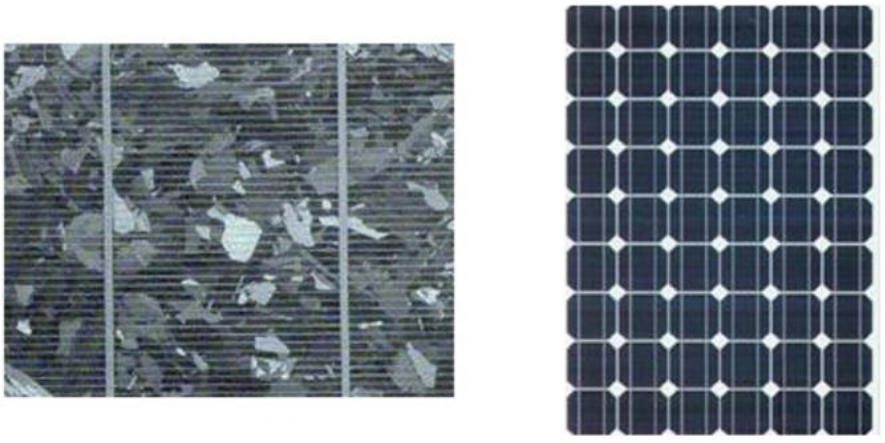
Güneş toplaçları genel olarak su ve mekân ısıtmada kullanılmasına karşın soğutma olanağı da sunmaktadır. Güneş toplaçları malzemeleri bakımından sıvılı ve havalı (vakum tüp), şekilleri bakımından düzlemsel ve içbükey olarak ayrılmaktadır. Kullanımı yaygın,

ekonomik ve uygulanabilirliği yüksek olan toplaçlar düzlemsel olanlardır. Düzlemsel toplaçlardan vakum tüplü olanlar, güneş ışınlarını her pozisyonda dik almaları sebebiyle verimlilikleri plaka toplaçlara oranla daha yüksektir (Ovalı, 2010).

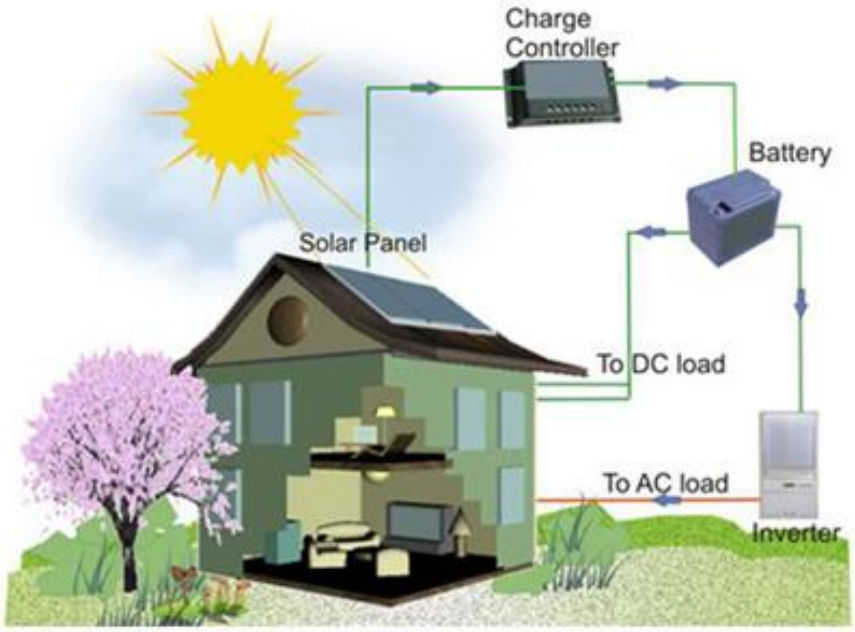


Şekil 2.23. Düzlemsel güneş kolektörü (Enerji Ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2016).

Toplaçlar güneş ışığını olabildiğince soğutmak için karartılmış yüzeylerdir, bu yüzeylerin ışınım alan yüzlerinden sera etkisi yaratmak ve ısı kaybını önlemek için cam plastik gibi saydam malzemeler, arka yüzlerinden ısı kaybını önlemek için ısı yalıtımı ve toplanan ısıyı depoya gönderen hava veya su borularından oluşmaktadır. Açık devre toplaçlarda boyler tankı toplacın üzerinde yer alırken, kapalı devre toplaçlarda boyler tankı binanın uygun görülen herhangi bir noktasında yer alabilmektedir.



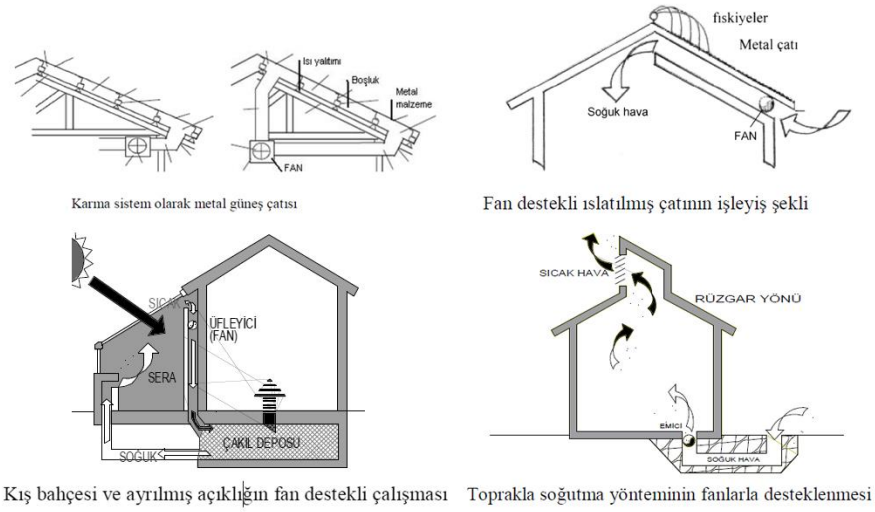
Şekil 2.24. Güneş pili ve modülü fotovoltaik panel (Enerji Ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2016).



Şekil 2.25. Şebekeden bağımsız bir fotovoltaik sistemin şema örneği (Enerji Ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2016).

***Karma sistemler*;** Aktif ve pasif sistemlerin birlikte kullanıldığı sistemler karma sistemler olarak tanımlanmaktadır. Bu sistemlerde amaç; binalarda kullanılan pasif sistemcilerin verimliliğini artması için sisteme destek olması amacıyla fan, güneş toplacı veya güneş pillerinin eklenmesiyle oluşmaktadır. Fan Destekli Kış Bahçeleri, Fan destekli ıslatılmış çatı, fan destekli Toprakla soğutma yöntemi çok sayıda karma sistem türlerinden bazılarıdır (Şekil 2.26).

***Kış bahçelerinin fan destekli kullanımı*;** Bu uygulamada kış bahçesiyle birlikte çalışan bir ayrılmış açıklığın ısıtma veriminin artırılması için fanlarla desteklendiği görülmektedir. Kış bahçesinde ısınan hava, fanla ayrılmış açıklığın depolama alanına yönlendirilmektedir. Isınan malzeme zaman geciktirme süresine bağlı olarak depoladığı ısı enerjisini mekâna taşınması ve aktarılması ile birlikte iç mekân konfor koşulları sağlanmaktadır (Ovalı, 2010).



Şekil 2.26. Karma sistemler türleri (Ovalı, 2010).

Islatılmış çatıların fan destekli kullanımı: Sistemde tek yönlü çift çatı uygulaması yapılarak, metal çatı yüzeyi su ile soğutulmaktadır, dolayısıyla iki çatı arasındaki boşluk da soğumaktadır. Saçak seviyesinde yer alan emici fan aracılığıyla soğuyan hava bina içine aktarılmaktadır. Bu karma sistemin, nemin az olduğu ılıman-kuru ve sıcak-kuru iklim bölgelerde en sıcak devrede bina soğutma yüklerini azaltmak için kullanımı uygundur (Ovalı, 2010).

Toprakla soğutmanın fan destekli kullanımı: Sistem toprakla soğutma ilkeleri içinde işlemektedir. Isıtma ve soğutma amaçlı kullanıma sahiptir. Toprakla soğutma en sıcak devrede soğutma yüklerini azaltmak amaçlı kullanılacaksa sıcak- kuru, en az sıcak devrede bina içine alınacak havanın ön ısıtması için kullanılacaksa soğuk olmalıdır ve bu yönüyle ılıman-kuru iklim bölgeleri için uygun özellikler taşımaktadır (Ovalı, 2010).

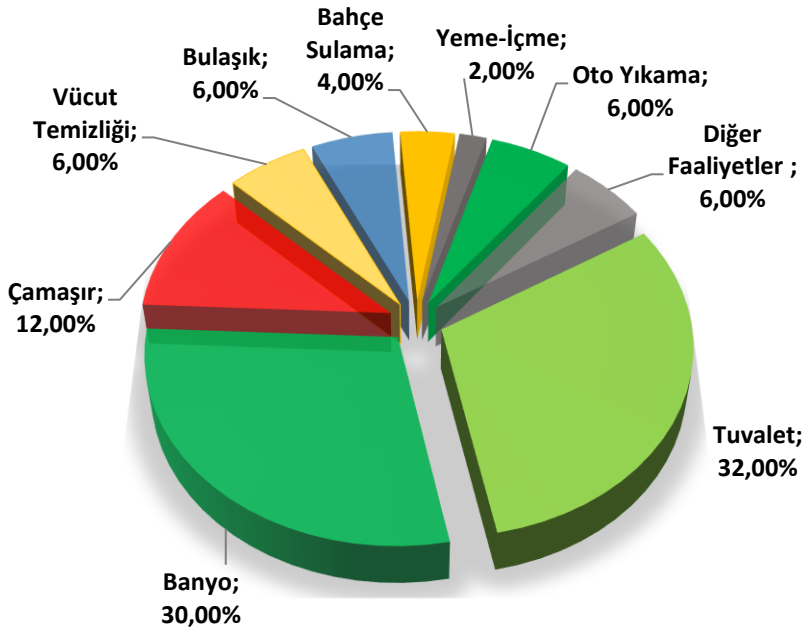
2.4.1.2. Etkin Su Kullanımı

Dünyada toplamda bulunan su miktarı 1 milyar 400 milyon km³ tür, buda yerkürenin dörtte üçünü kaplamaktadır. Fakat dile getirilen bu su miktarının tamamı kullanılmamaktadır. Dünyada bulunan su miktarının %97,5'i deniz ve okyanuslarda tuzlu su olup, sadece %2,5'lik kısmı tatlı sudur. Dünyada bulunan tatlı su miktarının %69,5 kutuplarda buzul olarak veya donmuş toprak tabakasında bulunmaktadır. Bu suların yaklaşık %30,1'i yeraltı suyu, kalan %0,4'lük bölümü ise tatlı su göllerinde, topraklarda

ve canlılarda bulunmaktadır. Suyun etkin kullanılması, su tüketiminin azaltılması, suyun yeniden kullanılması ve su korunumu sağlayan peyzaj tasarımlarıyla mümkün olabilmektedir (Alpaslan, Tanık & Dölgen, 2008).

Su tüketiminin azaltılması; Yapılar özellikle malzeme üretimi ve kullanım aşamasında önemli miktarda su tüketmektedirler. Yapılan araştırmalara göre: dünyada tüketilen toplam suyun %16'si yapısal faaliyetler sırasında olmaktadır.(Berber, 2012)

Konutlarda Su Kullanımı % 32 Tuvalet, % 30 Banyo, % 12 Çamaşır, %6 Vücut Temizliği, %6 Bulaşık, %4 Bahçe Sulama, %2 Yeme-İçme, %2 Oto Yıkama Ve Diğer Faaliyetler İçin De %6 Oranında Gerçekleşmektedir (Alpaslan, vd,.2008).



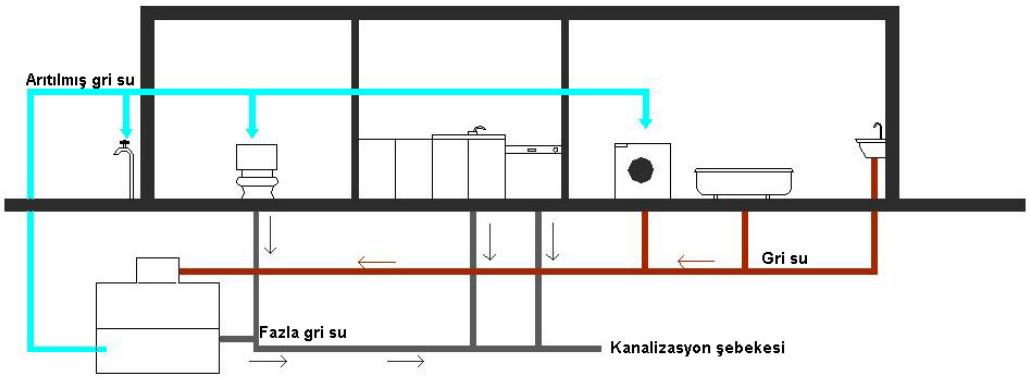
Şekil 2.27. Konutlarda su kullanımı

Suyun yeniden kullanılması; Binalarda su kazanımı, yağmur ve kar sularının filtre edilip, depolanması sonucu olmaktadır. Su depolarında toplanan su tuvalet temizliği, genel ev temizliği, bahçe sulaması ve oto yıkaması için kullanılabilir. Basit bir filtre işleminden sonra depolanan su bulaşık ve çamaşır yıkanmasında kullanılır. Depolamada toplanan suyun kazanılması, bu suyu kullanan yapılar açısından % 32 tasarruf sağlamaktadır. (Yazıcı, Dönmez & Şahin)

Binalarda kullanıldıktan sonra ortaya çıkan evsel nitelikli atık sular, içerisindeki kirletici parametrelerine göre “gri su” ve “siyah su” olarak iki farklı kategoride incelenmektedir. Gri su, foseptik atığı içermeyen duştan, lavabodan ve küvetten az kirlenmiş evsel atık sudur. Siyah su ise fosseptik atık içeren, tuvaletlerden kanalizasyona verilen atık sudur. Konutlarda gri su arıtıldıktan sonra bahçe sulaması, tuvalet rezervuarı ya da çamaşır makinalarında kullanılabilmektedir (Alpaslan, vd,.2008).

Gri suyun arıtılarak yeniden kullanılması teknolojisi yeni bir teknoloji değildir. Dünya’nın pek çok farklı ülkesinde 80‘li yıllardan itibaren kullanılmaya başlanılmış olan çift dağıtım sistemi ile gri suyun kullanılması oldukça yaygınlaşmıştır. Bu sistemde özellikle çok katlı ticari binalarda temiz su tesisatına ek olarak gri su tesisatı da kullanılmaktadır. Gri su yerinde arıtma ve yeniden kullanma seçenekleri, arıtılan suyun nerede kullanılacağı ya da maliyet gibi faktörler göz önünde bulundurularak farklı sistemlerde tercih edilebilir. Gri suyun arıtıldıktan sonra kullanıldığı alanlar;

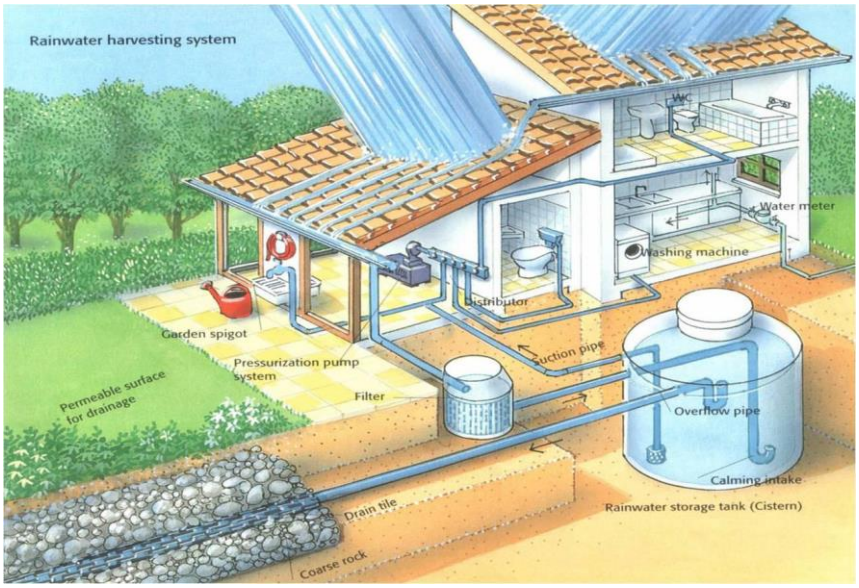
- Bahçe sulaması (Yeraltı ve yerüstünden sulama),
- Tuvaletlerin rezervuarları,
- Çamaşır makinaları, şeklinde sıralanabilir (Jahed & Kurtay, 2014).



Şekil 2.28. Gri suyun konut içerisinde kullanılması (Alpaslan, vd,.2008)

Dünyada hızla artan tatlı su kaynaklarının tüketilmesi ve kirletilmesi, buna bağlı oluşan sorunların gündeme getirilmesine sebep olmuştur. Bunun sonucunda tatlı su kaynaklarının korunması amacıyla gri suların arıtılarak kullanılması, yağmur sularının toplanarak kullanılması gibi alternatifler gündeme gelmiştir.

Konutlarda, kullanılan suyu miktarı, dünyada kullanım miktarının %78'ini oluşturmaktadır. Bu değerin yaklaşık %59'u bahçe sulamasında, %19'luk kısmı ise konut içerisinde kullanılmaktadır. Yağmur suyu konut içerisinde kullanım suyu olarak kullanıldığı için, kullanım ve içme suyu tesisatını ayırmak gerekmektedir. İki farklı döşemenin kurulması ise maliyet artışına neden olmaktadır. Bu nedenle yağmur suyunu, konut dışında kullanmak maliyet açısından daha uygun olmaktadır (Alpaslan, vd,.2008).



Şekil 2.29. Yağmur suyu toplama sistemi (Berber, 2012).

Yağmur suyu deposu ile olukların arasında bulunan, kısım yaklaşık 113 ile 200 litrelik kapasiteye sahip filtre hazneleridir. Bu hazneler depoya giren suyun içerisindeki küçük gözenekli partikül ve tozları tutarak suyun filtrelenmesini sağlamaktadır. Elekler ve ayırıcılardan geçen su, yağmur suyu deposunda toplanmaktadır. Bu depo yerüstünde ya da yeraltında olabilir. Ancak bakteri üremesini azaltacak uygun bir sıcaklıkta korunmalıdır. Bu nedenle genellikle yağmur suyu depoları binaların yakınında, yeraltına kurulmaktadır (Berber, 2012).

***Su korunumu sağlayan peyzaj tasarımı*:** Peyzaj düzenlemelerinde kullanılan bitki türlerinin doğru seçilmediği taktirde, ciddi bir su tüketimine neden olabilmektedir. Bu bağlamda yapı çevresinde oluşturulacak peyzaj tasarımında iklim koşularına uygun ve az su isteyen bitkilerin kullanılması, su tasarrufunda ciddi katkı sağlayacaktır (Bayramoğlu, E. Ertek A & Demirel Ö. 2013).

2.4.1.3. Malzeme Korunumu

Dünya nüfusunun giderek artması bunlara paralel olarak dünyada bina sayısının artmasıyla birlikte hammadde tüketimi de artmıştır. Bu da dünyada yenilenemeyen kaynakların tüketilmesine ve ekosisteme zarar verilmesine neden olmuştur. Dünyada bir yılda tüketilen hammaddenin yüzde 40'ı, yani 3 milyar tonu inşaat sektörüne aittir. Bu durum dünya nüfusunun artmasına paralel olarak artan bina sayısı ile daha da artacaktır. Dolayısıyla, ekolojik malzeme kullanılmasının teşvik edilmesi, gün geçtikçe azalan, yenilenemeyen kaynakların korunmasında, kaynakların ya da atık maddelerin akıllıca kullanılmasında ve böylelikle doğal ekosistemin korunmasında yardımcı olacaktır (Tanaçan, 2002).

Eskiden yapılarda ahşap, saman, saz vb. organik malzeme %30-40 oranında kullanılırken, kerpiç, kiremit, taş, kireç vb. inorganik malzemeler ise %60-70 oranında kullanılmıştır. Günümüzde ise, doğaya ve canlılara yabancı olan yapı malzemeleri %90-100 oranında kullanılmakta, birçok yapay malzemeye de doğal süsü verilmektedir (Bostancıoğlu & Birer, 2004).

Malzemenin ekolojik olarak değerlendirilmesi sadece malzemenin geri dönüşümü olmasıyla değerlendirilemez. Ekolojik malzeme olup olmaması için belirli ölçütleri içermesi gerekmektedir. Malzemenin insan sağlığına zarar vermemesi, dayanıklı olması, geri dönüşümlü olması, malzemenin bakım aşamasına düşük maliyetli olması, üretilirken en az enerjinin kullanılması çevreye en az zarar veren malzeme olması şartlarıyla ekolojik malzeme olarak adlandırılabilir.

Mimari projenin çevre konusundaki önceliğine göre malzemelerin ekolojik olma niteliği bir ya da birden fazla kritere göre değerlendirilebilir. Bunlar:

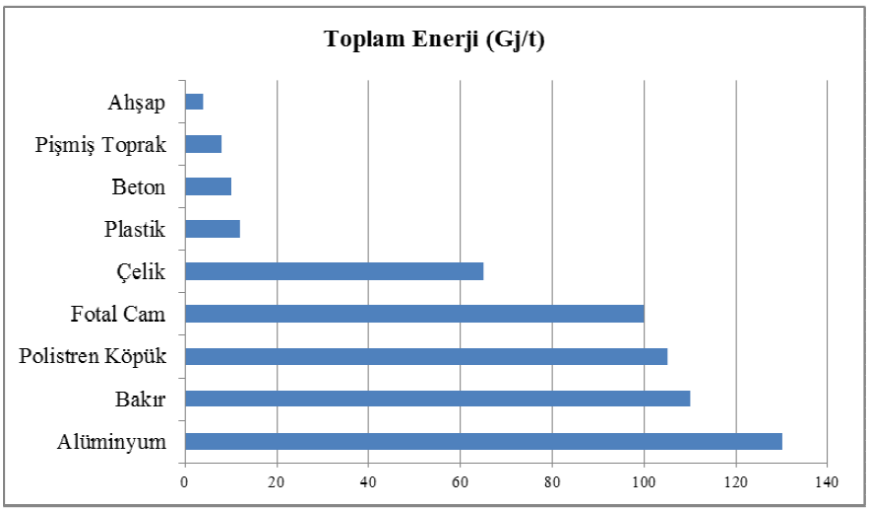
- Kaynak kullanımındaki etkinlik: Geri dönüşümlü, doğal, yenilenebilir, nispeten bol, yerel, enerjisi etkin, atığı az olan, sera etkisini azaltan bir şekilde yeniden değerlendirilmiş, dayanıklı malzemelerin kullanımı
- Enerji kullanımındaki etkinlik: Binalarda enerji tüketimini en aza indiren her türlü malzemenin kullanımı
- İç ve dış ortamın hava kalitesi: Zehirli olmayan, üretim ve uygulamada hiç ya da minimum seviyede kimyasal emisyonu olan, neme dayanıklı, bakımı yaşam

sağlığına zarar vermeyen, hava kalitesinin iyileştirilmesine katkıda bulunan malzemelerin kullanımı

- Su korunumu: Doğal su kaynaklarını koruyan ve binalarda su tüketimini minimum seviyeye indiren her türlü malzemenin kullanımı gibi kriterlerdir (Tanaçan, 2002).

Düşük enerji ile üretilmiş malzeme kullanımı; Son yıllarda giderek artan doğal enerji kaynaklarının tüketimi, malzeme açısından da değerlendirilmeye başlanmıştır. Yapı malzemelerin ısı yalıtımının yanı sıra üretim aşamasında kullandıkları enerji de ekolojik açıdan önemlidir. Alüminyum ve plastik malzemeler üretimde harcanan fazla enerji nedeniyle ekolojik sayılmamaktadır.

Yapı malzemesinde enerjinin etkin olabilmesi için kendi yaşam döngüsünü oluşturan aşamaların ve bu aşamada harcanılan enerjinin az ve verimli kullanılması gerekmektedir. Özellikle yapı malzeme ve elemanlarının üretimi ve taşınması için kullanılan enerjinin, yapılaşma sürecinde tüketilen toplam enerjinin içindeki payı büyüktür. Dolayısıyla hammaddesinin doğadan elde edilişinden başlayıp, üretilmeleri, taşınmaları, kullanımları ve yok edildikleri aşamaya kadar süren bütün aşamalarda, enerjiyi etkin kullanan yapı malzemelerinin tercih edilmesi, yapılarda enerji etkinliğini sağlamaktadır (Yüksek, 2008) .



Şekil 2.30. Yapı malzemelerinin gömülü enerji değerleri (Sev, 2009).

Yapıların enerji ve kaynak etkileri yapı malzemelerinin enerji özellikleriyle bağlantılıdır. Enerji etkin malzemeler, yapılarda enerji ve kaynak korunumu sağlayarak

ekolojik ve ekonomik açıdan olumlu özellikler katmaktadırlar. Enerjiyi az tüketen malzemeler, daha az zararlı emisyon yaymakta ve yapının malzemeyle ilgili süreçlerdeki kirliliklerini de azaltmaktadır. Çeşitli ısısal özellikleriyle de ortamda konfor koşullarının oluşmasına katkıda bulunmaktadır (Berber, 2012).

"Yapı malzemelerinin çevresel etkileri üzerine Kanada'daki 'The Athena lnstitute'ün yaptığı bir araştırmaya göre; bu ülkede ahşap, betonarme ve çeliğin üretimindeki harcanan enerjinin yaklaşık yüzde 10-30'u bu malzemelerin hammaddeleri ile üretimin tamamlanmasından sonra taşınmaları için tüketilmektedir" (Architectural Record, 2016).

Geri dönüşümlü malzeme kullanımı; Bir yapıda geri dönüştürülebilen malzeme kullanılması, yapıya enerji tasarrufunun, sağlanması kirliliklerin azaltılması, çevreye minimum düzeyde olumsuz etki gibi çok önemli çevresel özellikleri katmaktadır. Yapıda kullanılan malzeme ve elemanların çeşitli nedenlerle kullanımları sona erdikten sonra, geri dönüştürülmeleri için sökülmesi, toplaması, gruplanması ile yeni bir ürün elde edilebilir. Bu tür yapı malzemeleri, kullanımı sona erdikten sonra tekrar değerlendirilerek yeni bir malzeme üretiminde hammadde olarak kullanılabilirler. Bu durum yeni hammadde gereksinimlerinin azalmasına katkıda bulunacağı için, önemli bir çevre sorunu olan kaynak tüketimini de azaltacaktır. Yurtdışında yapılan bazı çalışmalar da bu tür malzemelerin kullanılmasıyla önemli ölçüde doğal kaynak ve enerji korunumu sağlandığı görülmektedir. Doğaya hiç zarar vermeden çözülen malzemelerin ekolojik bakımdan önemi büyüktür (Berber, 2012).

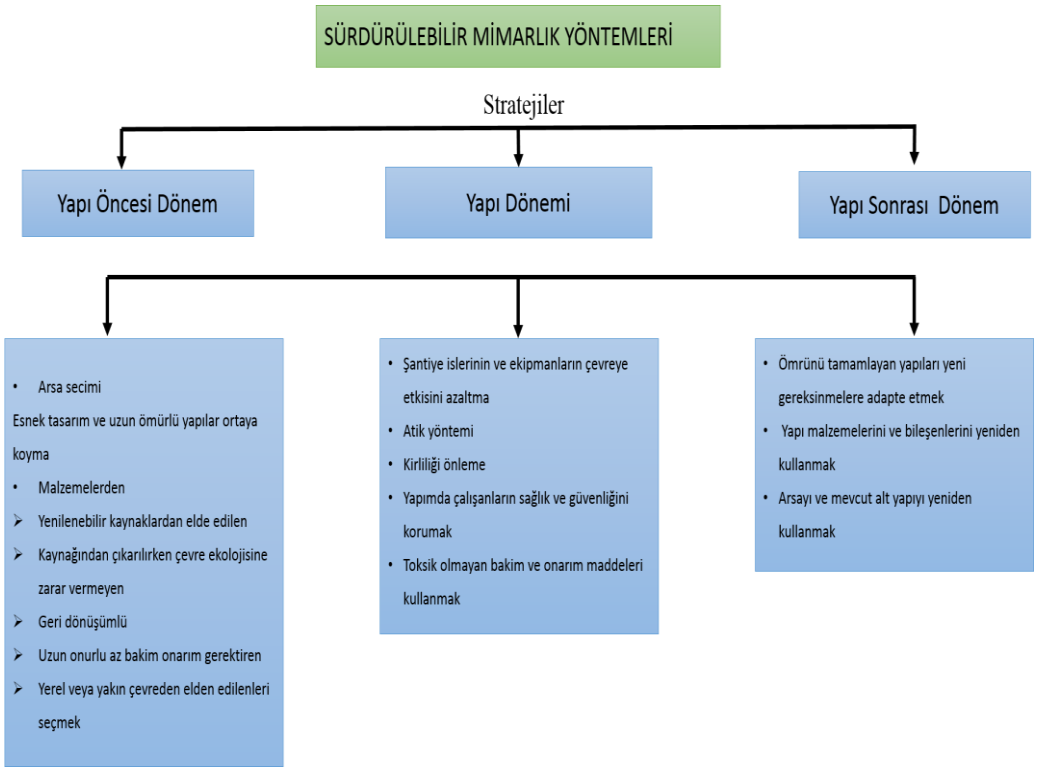
"Yenisi yerine dönüştürülmüş alüminyum kullanıldığında o yapının malzemeyle ilgili enerji tüketimi %80, çelik kullanıldığında ise %40 gibi yüksek bir oranda azalmış olmaktadır. Bu oran ahşap malzemede %7-32 arasında değişmektedir. Buna karşılık geri dönüştürülmüş betonun enerji yoğunluğu, eski betonun kırılması için enerji gerektirmesi nedeniyle ham malzemeden %5 daha fazladır (Fitöz, 2009).

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra bombardıman sonrası yıkılan binaların malzemeleri, özelikle tuğlaları yıkıntıların arasından tek tek temizlenerek tekrar yeni binaların yapımlarında kullanmak üzere daha ucuz bir fiyattan satışa sürülmüştür (Boşgelmez vd, 2000).

Bir ürünü ekolojik yapan şeyler" (Environmental Building News Ocak 2006) adlı makalesinde Victor Papenek bir ekolojik malzemede olması gereken bazı özellikleri sıralamıştır. 'Geri dönüşümlü olma özelliği tüm malzemeler için ortak bir özelliktir. Ancak bu demek değildir ki, diğer materyaller kullanılamaz. Bulunduğu ortama göre maksimum fayda sağlaması da önemli bir etmendir (Yüksek, 2008).

2.4.2. Yaşam Döngüsü Tasarımı

Yaşam Döngüsü Tasarımı; yapının ömrünü ve çevre üzerindeki etkilerini değerlendirir. Bu döngü yapının yapım öncesi, yapım dönemini ve yapım sonrası dönemini kapsamaktadır. Yaşam Döngüsü Tasarımı' stratejileri ve uygulama yöntemleri Şekil 2.31'de ifade edilmektedir.



Şekil 2.31. 'Yaşam Döngüsü Tasarımı' stratejileri ve uygulama yöntemleri (Sev, 2009).

Sürdürülebilir bir yapının ortaya çıkması için, yapının yaşam döngüsünde oluşturduğu, sosyal, ekonomi, çevre ve kültürel sorunlarının belirlenmesi ve bu sorunların cevap verebilecek stratejilerinin oluşması gerekir. Geleneksel, binanın yaşam süreci tasarım, yapım, kullanım bakım, onarım ve yıkım olmak üzere dört temel evreden oluşan bir süreci tanımlamaktadır. Bu yaklaşımda binaların çevre ile olan ilişkileri ve

kaynak korunumu doğrusal bir yaşam süreci dikkate alınarak değerlendirilmemektedir. Yaşam döngüsünde ise; binanın başlangıç noktasından, hammaddenin elde edilmesi, işletilmesi, taşınması, bakım ve onarımının gerekli zamanlarda yapılması, ömrünü tamamlamış malzemenin yeniden kullanılması veya dönüştürülebilir malzemenin hammadde haline getirilmesi ile döngüsel süreç tanımlanmaktadır. (Sakınç, 2006).

Yapım yaşam döngüsü tasarımı kaynakların elde edilmesi ve tekrar doğaya geri dönene kadar tüm sürecini kapsamaktadır. Bu anlayış üç aşamadan oluşmaktadır (Müftüoğlu, 2011).

- Yapım öncesi dönem
- Yapım Dönemi
- Yapım Sonrası Dönem

***Yapım öncesi dönem*;** Yapı öncesi dönem de sürdürülebilir elde edilmesi adına, yapının tasarımını ve malzeme seçiminin çevreye olan etkileri incelenmektedir. Bu bağlamda uygulanacak yöntem ve geliştirilecek çözüm yöntemleri değerlendirilmektedir. Yapıda kullanılacak yapı malzemesi ve bileşenlerin doğrudan çevreye ilişkisi olduğundan, doğaya zarar vermeyen malzeme secimi bu anlayışta çok önemlidir. Bu aşamada;

- Yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen malzemelerin kullanımı,
- Ekolojik zarara neden olmadan çıkarılan malzemeler,
- Geri dönüştürülmüş malzemeler,
- Uzun ömürlü ve az bakım gerektiren malzemelerin kullanılmasına önem gösterilmelidir (Sakınç, 2006).

Geleneksel konut yapımında kullanılan malzemeleri incelediğimizde, yapım öncesi dönemde alınması gereken; yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen malzemelerin kullanımı ve ekolojik zarara neden olmadan çıkarılan malzemeler bu önlemlerin içinde barındırdığı görülmektedir.

Yapım dönemi; Yapı dönemi binanın yapımı ile başlamakta ve işletildiği süreci kapsamaktadır. Bu dönemde yapının yapım ve işletildiği aşamalarında insan ve çevre üzerindeki etkileri incelenerek, çevre ve insan sağlığı açısından olumsuz etkilerinin

azaltılmasına yönelik stratejiler ve çözüm önerileri geliştirilmektedir (Yazıcı, Dönmez & Şahin).

Yapım dönemi stratejisine ilişkin metotlar gerçek yapım ve uygulama işlemlerinin çevresel etkileriyle ilgilidir. Yapım aşamasında ele alınacak baslıklar şöyledir:

- Arazi etkisinin azaltılması
- Zehirli olmayan malzemelerin kullanımı

***Arazi etkisinin azaltılması*:** Dikkatli ve doğru bir planlamanın yapılması durumunda, ağır ekipman ve beraberinde araziye getirdiği ekosistem zararları azaltılabilir. Hafriyatlar yer altı suyunun araziye akısını değiştirmemeli, bitmiş arazi topolojisine ve mevcut drenaja uyumlu olmalıdır. Ağaçlar ve bitki örtüsüne sadece geçiş yolları için ve çok gerekli olduğunda müdahale edilmelidir (Müftüoğlu, 2011).

***Zehirli olmayan malzemelerin kullanımı*:** Zehirli olmayan maddelerin kullanımı öncelikle ömürlerinin üçte birini iç mekânlarda geçiren bina kullanıcılarının sağlıkları açısından hayati önem taşımaktadır. Bilinen yapı malzemelerini binaya uygulamak için kullanılan yapıştırıcılar yıllar sonra bile açığa gaz çıkarırlar. Temizliğin zehirli olmayan temizleyicilerle yapılması da önemlidir. Temizleyiciler genellikle uçucu oldukları ve bir binanın havalandırma sisteminde uzun bir süre kaldıkları için zehirli olmayan türlerinin temizlik işlerinde kullanılması önemlidir (Müftüoğlu, 2011).

Yapım sonrası dönemi: Bu dönem, yapıların kullanabilir ömrünü tamamlamasından sonra başlamaktadır. Ekolojik bir yaklaşım olarak bu dönemde enerji tüketimini ve çevreye verilecek zararları minimum indirgemek için Yapım sonrası dönemde ele alınacak metotlar bu şekilde ele alınabilir:

- Yapının ve elemanların yeniden kullanımı
- Malzemelerin geri dönüştürülmesi
- Mevcut binaların ve altyapının yeniden kullanımı

***Yapının ve elemanların yeniden kullanımı*:** Bir bina başka kullanıcılara adapte edilirse hem yapının iç enerjisi hem de malzemelerin enerjisi korunmuş olur. Ayrıca bu sayede yeni alanların da kullanılması sorunu ortadan kalkar. Eğer bina tamamen

kullanamıyor ise en azından kapılarının, pencerelerinin, tuğlalarının kullanılması enerjiyi korumaya yönelik bir yaklaşımdır (Müftüoğlu, 2011).

Mevcut binaların ve altyapının yeniden kullanımı: insanlar "doğal" "yer" arayışına girmeye başladıkça "şehir merkezinden." Banliyölere geçmek yaygınlaşmıştır. El değmemiş ağaçlar ve verimli tarım arazilerinden oluşan yeni banliyölerin gelişimi, buralarda yaşayanların aradığı kaliteye zarar vermektedir. Ayrıca, bu gelişim yeni binalar için kullanılan malzemelere ek olarak yollar, kanalizasyon sistemleri için kullanılan malzemelere ve kaçınılmaz olarak bunları takip eden işlere yapılan yatırımları gerektirir. Bu arada, şehirdeki boş arsa ve terk edilmiş binalar mevcut altyapılarıyla kullanılamaz durumda bekletilirse içerdikleri malzemeler de işe yaramaz olarak beklemek zorunda kalmaktadır (Müftüoğlu, 2011).

2.4.3. İnsan İçin Tasarım

Sürdürülebilir mimarlığın önemli ilkelerinden birisi de insan odaklı tasarım ilkesidir. Sürdürülebilir tasarım, insan sağlığı ve konforunu korurken, kültürel yapıyı, yaşam tarzını desteklemeli ve geliştirmelidir. Sürdürülebilir tasarım insan sağlığı ve konforunu korumanın yanı sıra, insanın yaşam standardını, kültürel, soysal ve fiziksel çevre kalitesini arttırmayı ve geliştirmeyi hedeflemektedir. Bu sayede bireyde ve dolayısı ile toplumda verimliliğin ve üretkenliğin artması ile birlikte; psikolojik sorunların azaltılması ve fiziksel sağlığın korunması amaçlanmaktadır (Sev, 2009).

Yaşam kalitesi için tasarım ilkesi doğal koşulların korunması, kentsel tasarım ve planlama, insan sağlığı ve konforu için tasarım olmak üzere üç temel strateji içermektedir. Bu stratejilerin birincil hedefi insanların ve diğer canlı türlerinin yaşam kalitesini arttırmaktır (Sev, 2009).

Doğal ortamların korunumu stratejisi, üç temel başlıktan oluşmaktadır. Bu başlıklar: sürdürülebilir mimaride doğal topografya bitkisi, yeraltı ve yerüstü su seviyelerinin korunması ve mevcut flora ve faunanın korunmasıdır (Çizelge 2.4). Doğa ortamların korunması, insan yaşamının ve gelecek nesillerin sürdürülebilmesi için gerekli olmaktadır. Doğanın tahrip edilmesi ve doğa koşullarının zararlı etkilerinin ortaya çıkması insan sağlığını ve konforunu etkilediği gibi, gelecek nesillerin de yaşamını tehlikeye sokmaktadır. Yapıların doğa ile uyum içerisinde tasarlanmış, doğadan beslenen

ve doğayı olumsuz etkilemeyecek şekilde inşa edilmiş olması önem teşkil etmektedir. Bu amaçla; insan tarafından oluşturulan yapay çevrenin, doğal çevre üzerinde olumsuz etkisini en aza indirebilecek hatta olumlu etki yaratacak yapıların tasarlanması ve inşa edilmesi gerekmektedir (Aşıkoğlu, 2010).

Çizelge 2.4. Doğal ortamların korunumu ilkeleri (Şenel, 2010).

Stratejiler	Yöntemler	Çözüm Önerileri
Doğal Ortamların Korunumu	Topografik Yapının Korunması	Yapının üzerinde yer aldığı alanın mevcut topografik özelliklerine uyum sağlaması
		Topografyada yapılacak kazılar, yükseltmeler vb. işlemlerle mikro klimanın olumsuz yönde etkilenmesinden kaçınılması
		Gereksiz kaynak tüketimine neden olacak işlemlerden kaçınılması
	Yeraltı ve Yerüstü Su Seviyelerinin korunması	Yapı alanında yapılacak kazılarla hidrolik süreçlere zarar verilmesi önlenmeli
		Yapılan kazılar ve yapım faaliyetleriyle zemin suyun kirlenmesi önlenmeli
	Mevcut Flora ve Faunanın Korunması	Mevcut flora ve faunanın korunması
		Doğal yaşam alanlarının korunumu
		Zarar görmüş olan ekosistemin onarılması
		Mevcut yapı ve altyapıların ekolojik ölçütler çerçevesinde onarılarak yeniden kullanılması
		Üretimi sırasında doğal dengeleri bozan maddelerin kullanıldığı yapı malzemelerinden kaçınılmalı

Bireylerin, belirli sosyal ve kültürel çevre içerisinde yaşayabilmeleri, iş yerleri ile konutları arasında kolay ulaşımı gerçekleştirebilmeleri huzurlu ve konforlu bir yaşam sürdürebilmeleri için şehir ve bölge tasarlama önem taşımaktadır. Kent tasarımı ve arsa planlaması, yerel çevreye müdahale edilmeden yapılmasını, su ve enerjinin korunması ile

ilgili çeşitli stratejiler ve çözüm önerilerinin sunulmasını sağlamaktadır (Çizelge 2.5) (Aşıkoğlu, 2010).

Çizelge. 2.5. Kentsel tasarım ve alan planlama ilkeleri (Şenel, 2010).

Stratejiler	Yöntemler	Çözüm Önerileri
Kentsel Tasarım ve Alan Planlaması	**Kirliliğin Azaltılması**	Atıkların azaltılması
		Görsel kirliliğin önlenmesi
		Gürültü kirliliğinin önlenmesi
		Hava kirliliğinin önlenmesi
		Su kirliliğinin önlenmesi
	Karma işlevli Gelişmeyi Destekleme	Ticaret, konut, alışveriş vb. işlevlerinin bütünleştirilmesini öngören gelişmenin desteklenmesi
		Sıkı komşuluk ve topluluk için modeller geliştirilmesi
	Toplu Tasıma ve Yaya Ulaşımını Destekleme	Yapıların mümkün olduğu kadar gruplandırılması
		Yakın hizmet alanlarına ulaşım için yaya yolları ve bisiklet yolları tasarlanması
		Yaya ceplerinin oluşturulması
		İnsan etkin konforlu taşımacılık sağlanması
		Kentsel tasarımın toplu taşımacılıkla bütünleştirilmesi

Kullanıcı konforu için tasarım stratejisi; İnsanlar günlük yaşamlarının %70-98'ini iç mekânlarda geçirmektedirler. Geçirdiği bu mekânlar sağlıklı ve konfor koşulların iyileştirmeye yönelik, doğal aydınlatma ve doğal havalandırma yapı akustiği vb. yöntemler ve çözüm önerilerini kapsamaktadır (Çizelge. 2.6). Birçok iç ortamın, bazen dış ortamdan daha kirli ve tehlikeli olduğu saptanmıştır. Bu durum kış aylarında daha da belirginleşmektedir (Enerji Ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2016).

Çizelge. 2.6. İnsan konforu için tasarım ilkeleri (Şenel, 2010).

Stratejiler	Yöntemler	Çözüm Önerileri
İnsan Konforu İçin Tasarım	Isısal-Görsel ve İşitsel Konfor	Binada enerji etkin bir aydınlatma donatımının kullanılması görsel konforun sağlanması
		Doğal aydınlatma ve dış mekanla görsel bağ kurulması
	Doğal Aydınlatma ve Dış Mekanla Görsel Bağlantı	Gün ışığının iç mekanda yeterli düzeyde aydınlık sağlaması i kullanıcı üretkenliği ve memnuniyetinin sağlanması
		Cephelerde açısal seçici, yansıtıcı, fotokromik ve renkli camların yanı sıra güneş kontrol elemanları ve ışık rafları kullanılması
	Doğal Havalandırma	Kullanıcıların sağlık ve konforu için mekana temiz hava sağlanması
		Yapıda açılabilir pencerelerin kullanımı kullanıcıların havalandırma, ısıtma, soğutma konularında ortamı kontrol edebilmeleri
	Toksik Olmayan Malzeme Kullanımı	İç mekanın elektroiklimsel dengesini bozan ve iç mekan hav kalitesi düşüren malzemelerin kullanımından kaçınılması
		Üretiminde insan ve çevre sağlığını olumsuz etkileyen atık maddeler oluşturmayan, kullanım aşamasında iç mekanda zeh gaz yaymayan malzemelerin kullanılması
	Kullanıcı İhtiyaçları	Sağlam, farklı şartlara, değişen fonksiyonlara ve farklı kullanıcılara uyum sağlayabilen yapılar ortaya koymak

Yapıların çevreye verdiği olunuşuz etkileri minimuma indirgemek, doğal kaynak stokunun korunması adına sürdürebilirlik mimarlık ilkeleri geliştirilmiştir. Bu ilkelerin, bina yapımlarında uygulanması ve denetilmesi adına dünya genelinde yeşil bina sertifikasyon sistemleri geliştirilmiştir

BÖLÜM 3

DÜNYA GENELİNDE UYGULANAN YEŞİL BİNA SERTİFİKASYON SİSTEMLERİ

Sanayi devrimiyle başlayan teknolojik gelişmeler, nüfusun, kentleşmenin ve yapılaşmanın daha hızlı ve düzensiz bir şekilde artması, mevcut enerji kaynaklarının hızlı bir şekilde tükenmesine neden olmuştur. Enerji tüketiminde büyük bir pay sahibi olan inşat sektörünün verdiği olumsuz etkilerin azaltmak için sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma kavramları gelişmiş ülkelerde tartışılmaya başlanmıştır. Bu tartışmalar doğrultusunda, doğal kaynakları verimli kullanılabilen yapım anlayışı ürünü olan yeşil bina kavramı ortaya çıkmıştır.

Yapısal çerçevesi belirli çevresel performans kriterlerinden oluşan ve yapının bu kriterlere göre gösterdiği performansı kredi veya puanlama sistemi ile değerlendiren metoda Yapı Çevresel Değerlendirme Metodu denir Çevresel değerlendirme metotları ile çokça anılan bir diğer kavram Yeşil binadır. Yeşil Bina; binanın performans gerekliliklerini yerine getirirken; bina yaşam süresi boyunca (yapım-işletim) yerel, bölgesel ve küresel ekosisteme olan zararı en az düzeye indirmeyi amaçlar. Bu anlamda yeşil bina; kullanacağı kaynakların yönetimi ile bina işletim performansı arasında verimliliği sağlarken; insan sağlığı ve çevresel riskleri en aza indirmek durumundadır (Sev & Canbay, 2009).



Ülke	Sistem
Kanada	Leed-Kanada
A.B.D	Leed
Meksika	Leed
Kolombiya	Leed
Brezilya	Leed
Arjantin	Leed
Norveç	Ecoprofile
Finlandiya	Promise
İsveç	Ecoeffect

Ülke	Sistem
İngiltere	Breeam
Hollanda	Eco-Quantum
Fransa	Haute Qualite d'Environment
Almanya	DGNB
Portekiz	Lider A
İspanya	Verde
İtalya	Leed-İtalya, Protokollo ITACA
Birleşik Arap Emirlikleri	Leed-Emirlikler
Güney Afrika	Green Star GA, SBAT

Ülke	Sistem
Hindistan	Leed-Hindistan, TERI-GRIHA
Malezya	Green Building INDEX
Singapur	Green Mark
Endonezya	Greenship
Avustralya	Green Star
Yeni Zelanda	Green Star YZ
Kore	Eco-Friendly Building
Çin	Green Building Label
Japonya	Casbee

Ülke	Sistem
Hong Kong	BEAM+
Tayvan	EEWH
Vietnam	Lotus
Filipinler	BERDE

Şekil 3.1. Dünyanın farklı bölgelerinde kullanılan yeşil bina sertifika türleri (Özgören, 2010).

Sürdürülebilir mimarlık üzerine yapılan tartışmalar ve araştırmalar doğrultusunda Yeşil Bina sertifikasyon sistemlerinden ilki İngiltere'de, 1990 yılında Yapı Araştırma Kurumu (BRE) tarafından ortaya konan Breeam'dir. Bunun ardından Leed, SbTool, EcoProfile, PromisE, Green Mark for Buildings, HK-BEAM ve CEPAS, Green Star, SBAT, ve Casbee gibi dünya genelinde bir çok sertifikasyon sistemi uygulanmaya başlanmıştır.

Çalışmanın bu bölümünde; konusuna yakınlığı nedeniyle, dünya genelinde halen uygulanmakta olan, Leed, Breeam, Casbee ve SbTool sertifikasyon sistemleri incelenerek, bu sertifikasyon sistemlerinin geleneksel konutlara yönelik uygulanabilirliği değerlendirilip, olumsuz yönlerinin saptanmasına çalışılacaktır.

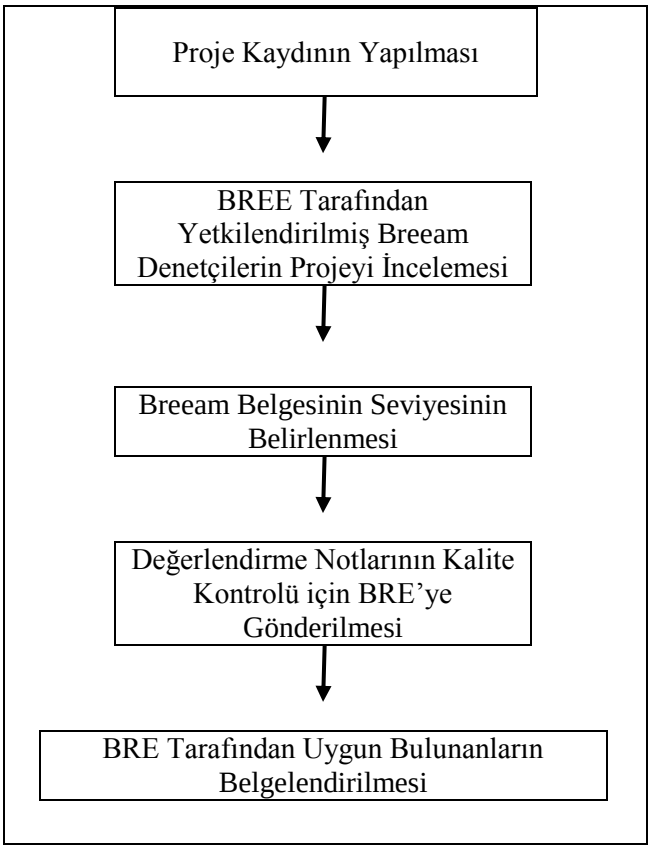
3.1. Breeam Sertifikasyon Sistemi

Breeam (*Yapı Araştırma Kurumu Çevresel Değerlendirme Metodu*), BRE tarafından 1990 yılında uygulamaya geçirilen ilk kriterlere dayalı değerlendirme sistemidir. Günümüze kadar 116 000'den fazla yapının Breeam sertifikasına sahip olduğu ve bu sertifikasyon sistemi için 714 000'den fazla yapının başvuruda bulunduğu düşünülmektedir. Breeam'in oluşturulması sırasında ele alınan en önemli nokta, sürdürülebilir kalkınmanın en geniş kapsamlı bileşeni olan çevresel kalkınmadır. Breeam ile ofisler, konutlar, apartmanlar, okullar, alışveriş merkezleri, yurtlar, bakımevleri,

endüstri yapıları, imalathaneler, adalet sarayları, hastaneler gibi pek çok farklı çeşitteki yapılar değerlendirilebilmektedir. İngiltere dışındaki ülkelerde yapılacak değerlendirmeler için Breeam International, Türkiye dahil olmak üzere Avrupa ülkeleri için Breeam Europe ve körfez bölgesindeki ülkeler için Breeam Gulf adında farklı Breeam versiyonları geliştirilmiştir. Bu açılardan bakıldığında Breeam sertifika sisteminin, gerek ilgilendiği bina çeşidi, gerek değerlendirdiği kriter sayısı, gerek ülkeleri için geliştirilen farklı farklı versiyonları açısından oldukça geniş kapsamlı bir değerlendirme sistemi olduğu açıkça görülmektedir (Breeam, 2017).

Breeam sertifikası için başvuruda bulunan projelerin, proje kaydının yapılmasından sonra Breeam değerlendirmeleri, Bre'nin lisanslı değerlendirme uzmanları (Breeam Assessor) tarafından incelenerek, Breeam belge seviyesinin belirlenmesinden sonra değerlendirme notlarının, kalite kontrolü için Bre'ye gönderilmesi ve uygun bulunan projelerin Breeam sertifikasyon sistemi ile belgelenmesi gerçekleşir (Çizelge. 3.1).

Çizelge. 3.1. Breeam sistemi değerlendirme süreci (Canıtez, 2013).



Breeam değerlendirme sertifikasyonu bu alanda eğitim almış uzmanlar tarafından yapılmaktadır. Breeam sistemine başvuru yapıldıktan sonra projenin incelenmesi yapılarak, bu inceleme doğrultusunda hangi değerlendirme türüne uygun olduğu saplanır. Ve daha sonra her yapı için başlıklardan en uygun olanı seçilerek proje çalışmalarına başlanır (Breeam, 2017).

Breeam Sürümleri

- Breeam Bespoke: Breeam Sipariş sürümü standart sürümlerin dışında kalan özel projeler için geçerlidir. (Oteller, laboratuvarlar, karma kullanımlı yapılar vs.)
- Breeam Courts: Mahkeme binaları için geliştirilen sürümdür ve Breeam Bespoke adı altında değerlendirilir ve sertifikalandırılır.
- Breeam EcoHomes: Yeni konutlar için geçerlidir
- Breeam EcoHomesXB: Var olan konutlar için geçerlidir
- Breeam Healthcare: Hastaneler, sağlık merkezleri, klinikler, vs. için geçerlidir
- Breeam Industrial: Hafif endüstri tesisleri, depolar ve imalathaneler için geçerlidir
- Breeam International: Breeam Europe ve Breeam Gulf olmak üzere İngiltere dışındaki ülkelerde gerçekleştirilen projeler için geliştirilen bir sürümdür.
- Breeam Multi-residential: Bakım evleri, engelliler için evler, evsizler için barınaklar ve öğrenci yurtları için geçerlidir
- Breeam Prisons: Hapishaneler için geçerlidir
- Breeam Offices: Ofisler için geçerlidir
- Breeam Retail: Breeam parekende, alışveriş merkezleri, süpermarketler, gıda bölümlü dükkanlar, postane, kuru temizleme, banka, vs yapıları içermektedir
- Breeam Education: Okullar ve eğitim kurumları için geçerlidir
- Breeam Communities: Şehir planlamacıları ve geliştiricilerine sürdürülebilir gelişim stratejilerinin planlama aşamasında ölçme ve değerlendirmesine yardım amacıyla geliştirilmiştir.

Kredi değerlendirmesi sonucu yapının her etki alanındaki performansına göre alınan kredi puanlarının toplanması sonucu bulunan çevresel performansa göre yapıya verilen derece Çizelge. 3.2' deki gibidir.

Çizelge. 3.2. Breeam Sertifikasyon Türleri

Sertifika Türleri	Yıldız	Puan
Geçer - Sertifika	1 Yıldız	30-44 Puan
İyi - Sertifika	2 Yıldız	45-54 Puan
Çok İyi – Sertifika	3 Yıldız	55-69 Puan
Mükemmel – Sertifika	4 Yıldız	70-84 Puan
Seçkin - Sertifika	5 Yıldız	85 ve Üzeri Puan

Projeler, binanın bulunduğu aşamaya göre de farklı şekillerde değerlendirilir. Her şema için geçerli olan seçeneklerin başlıkları şunlardır:

- Tasarım ve üretim
- İnşaat sonrası
- Yönetim ve işletme

Breeam, sürdürülebilir binayı aşağıdaki kategorilerle ele alır:

1. "Yönetim" (Kullanılan sistemlerin işlerliğine, malzeme israfı ve kirliği azaltmaya yönelik kapsamlı yönetim politikaları, saha yönetim işleyişi, atık yönetimi, vb.)

2. "Sağlık" (Yapının içi ve dışında; havalandırma, aydınlatma, sağlığa zararlı içerikli malzeme kullanımı, ısısal ve akustik konfor sorunlarının ağlığı etkilemesi.)

3. "Enerji" (Enerji ölçümü, yönetimi ve karbondioksit etkisi gibi sorunlar.)

4. "Taşıma" (Karbondioksit salınımını azaltmak amacıyla bölge ile ilgili alternatife taşıma sistemleri.)

5. "Su" (Suyun etkin kullanımı için gerekli sistemlerin dahil edilebilmesi.)

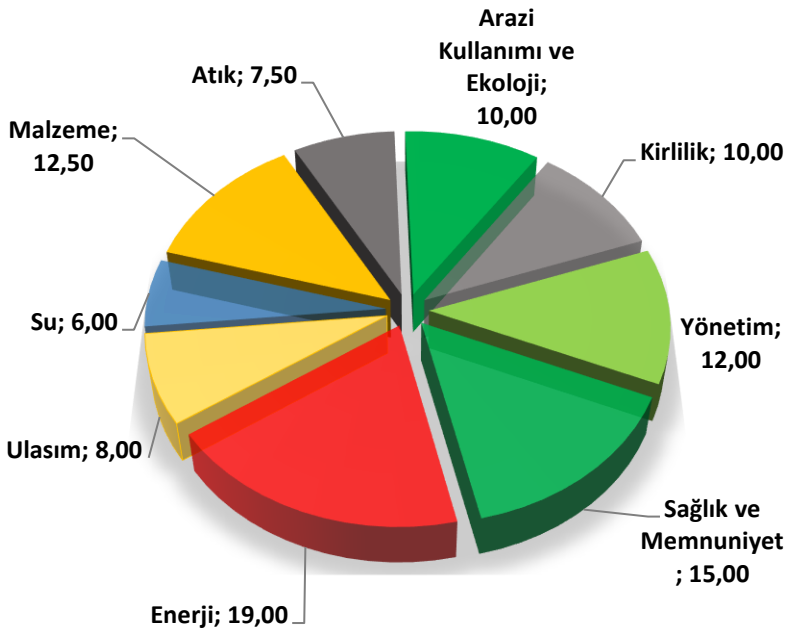
6. "Malzeme ve Atık" (Geri dönüşümlü malzeme kullanımı, yapılarda sistemlerin, cephelerin veya malzemelerin yeniden kullanımı, sürdürülebilir ahşap kullanımı. vs.)

7 "Atık" (Sahada meydana gelen atıkların kontrolü için yeniden kullanım veya geri dönüşümün benimsenmesi.)

8. "Arazi Kullanımı ve Ekoloji" (Önceden kullanılmış arazi, ekolojik değeri düşük arazi kullanımı, ekolojik değerlerin korunması)

9. "Kirlilik" (Hava, su vb. kirlilik gibi dokuz farklı etki alanında yapılmakta ve her etki alanı; farklı kredilerden oluşmaktadır)

Puanlar binanın her bir kredi için gösterdiği performansa göre verilir. Her bir kategorinin çevresel etkilerine göre bir ağırlık katsayısı vardır.



Şekil 3.2. Bilgi işlem merkezleri

Breeam sertifikasyon sistemi, İngiltere dışındaki projelere, projenin bulunduğu ülkeye, bölgeye ve projeye yönelik yeni kriterler getirmektedir. Bu kriterlerin

belirlenmesi tasarımcı ve Breeam arasındaki uzun soluklu çalışmalar ile gerçekleşmekte; bu nedenle Breeam sertifikasyon sistemin kısa süreli projelere adaptasyonu zor olabilmektedir (Sev & Canbay, 2009).

3.2. Leed Sertifikasyon Sistemi

1990 yılında İngiltere'de BRE (Building Research Establishment) desteği ile yapılandırılan Breeam (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) sertifika programının, kendi ülkesinde yapı üretiminde aktif olarak kullanılmaya başlamasını takip eden üç yıl içerisinde Amerika Birleşik devletlerinde Yapı üretiminde sürdürülebilir binanın nasıl tanımlanacağı ve değerlendirilebilmesi için gerekli kriterlerinin neler olması gerektiği yönünde çalışmalar hız kazanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, 1993 yılında, merkezi Washington olan Amerikan Yeşil Binalar Konseyi (USGBC - U.S. Green Building Council), sürdürülebilir bir gelecek için düşük maliyetli ve enerji tasarrufu sağlayan yeşil binalara yönelik ihtiyaçları belirleyebilmek adına kar amacı gütmeyen bir kuruluş olarak kurulmuştur (Leed, 2017).

Leed sertifikasyon sisteminin hedefi, yapı sektöründe payı olan tüm paydaşların, yapıların yapım, kullanım ve yıkım aşamalarında oluşturdukları çevresel etkilere dikkatini çekerek, faaliyetlerini, stratejilerini ve ürünlerini bu olumsuz etkileri azaltmak adına geliştirmeleridir. USGBC; mimarlar, yapı ürünü üreticileri, mal sahipleri, yükleniciler ve çevre grupları tarafından 1993 yılında oluşturulan gönüllü bir kurumdur. İlk üyeler, var olan modellerin incelenmesinden sonra ABD 'deki yapılar için "Yeşil bina" (gren building) olarak ifade edilen yapıları tanımlayan yeni bir modelin geliştirilmesine karar vermiş ve bu sayede 1998 yılında "Leed 1.0" pilot modeli oluşturulmuştur. İki sene içerisinde yani 2000 yılına kadar, toplamda on iki yapı, bu pilot model ile sertifikalanmış, ayrıca bu süreç boyunca bir sonraki aşama da "Leed 2.0" modeli oluşturulmuş ve farklı "Leed" modelleri geliştirilmiştir. Leed Yeşil Bina Değerlendirme Sistemi de, diğer çalışmalara benzer Şekilde, binaların enerjiyi ne kadar verimli kullandığını, sürdürülebilirliğe ne kadar katkıda bulunduklarını, ne kadar çevreci olduklarını ölçerek tasarımcıların, mal sahiplerinin ve emlak piyasasındakilerin dikkatini bu konuya çekmeyi amaçlamaktadır. Leed sayesinde USGBC'nin hedef ve amaçları daha

geniş kesimlere ulaşmaktadır. Leed sürümlerinin sürekli olarak güncel tutulabilmesi, USGBC'ye, üyeleri ve çeşitli yapı endüstrisi hissedarlarının oluşturduğu geniş uzman topluluğundan gelen bilgiler sayesinde gerçekleşir. Bu çalışmanın ve veri akışının bir sonucu olarak Leed, ABD'deki mimarî ve bina endüstrisinde güvenilir bir kalite referansı olarak görülmekte ve kullanım alanı da hızla diğer deniz aşırı ülkelere genişlemektedir (Olgun, Kurtuluş & Heperkan 2016).

USGBC, Leed Sertifika sisteminin gelişimine yönelik olarak elektronik ortamı önemli bir iletişim aracı olarak değerlendirmektedir. Elektronik ortamda kurulan platformda, sertifikaya kayıtlı olan tüm projeler ile ilgili gelişmiş ve dinamik bir proje veri bankası oluşturulmuştur. Bu projelerle ilgilenen danışmanların bilgilerinin yer aldığı ayrı bir veri bankası ise bu iletişim ağının ayrı bir parçasıdır. Bu veri tabanlarında yer alan adres bilgilerinden USGBC'nin yetkili elemanı olmaya hak kazanmış, Leed danışmanlık kimliğine sahip kişilerin birbirleri ile iletişim kurmaları mümkün olabilmektedir. Araştırmanın başlangıcında, USGBC tarafından elektronik ortamda sağlanan bu geniş iletişim ağından yararlanılarak, dünya çapında hızla yaygınlaşmaya başladığı düşünülen Leed sertifika sisteminin uygulaması ile ilgili, sertifika sürecini yürütme ve denetleme yetkisine sahip kişilerin, yapı üretiminde Leed'in yarattığı etkilere yönelik fikirlerinin sorgulanması amaçlanmıştır (Jahed & Kurtay, 2014).

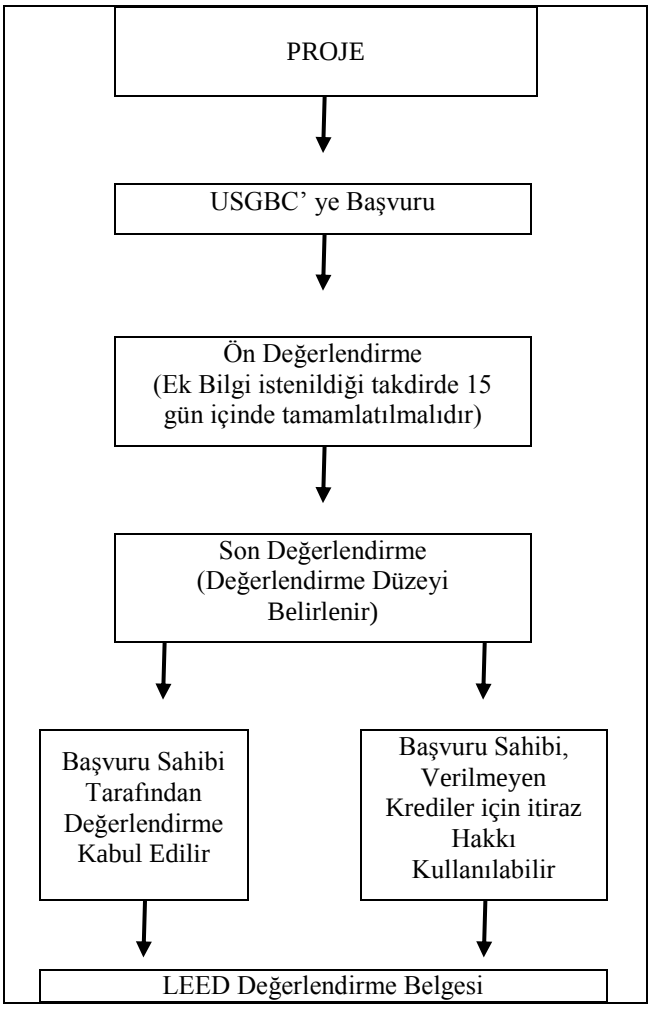
Leed aşağıdaki eylemleri desteklemek amacıyla oluşturulmuştur:

- Binanın tasarımında çevre dostu olmayı desteklemek
- Bina endüstrisinde çevre dostu olmak konusunda liderlik yapmak
- Çevre dostu olma rekabetini artırmak
- Çevre dostu tüketimde tüketiciyi bilinçlendirmek
- Bina endüstrisini transfer etmek (Jahed & Kurtay, 2014).

Leed değerlendirme süreci, yapı üretiminde uygulanmaya geçildiğinde, derecelendirme hedeflerinin belirlendiği atölye çalışmaları (Leed Eco-Charette Workshop) ile başlar ve sonrasında projenin, (USGBC) kaydettirilmesiyle devam eder. Bu işlem tasarım ekibi ya da yetkili uzman tarafından yapılmaktadır. Ön değerlendirme sonucunda USGBC bazı krediler için proje takımından ek bilgiler isteyebilir. Bunu

takiben son değerlendirmeler yapılır ve sonrasında sertifika düzeyi belirlenir. Bu aşamada projeye verilen değerlendirme soncuna göre proje sahibi ihtiraz hakkına sahiptir. Bu aşamalar tamamlandıktan sonra değerlendirme sonucuna göre bina sertifikasyon sistemi ile belgelenmesi gerçekleşir (Çizelge 3.3).

Çizelge. 3.3. Leed Sistemi Değerlendirme Süreci (Canıtez, 2013).



LEED Sürümleri

- LEED-NC (New Construction and Major Renovations): Yeni inşaat ve renavosyon projeleri için değerlendirme sertifikası
- LEED-EB (Existing Buildings): Var olan yapı projeleri için değerlendirme sertifikası

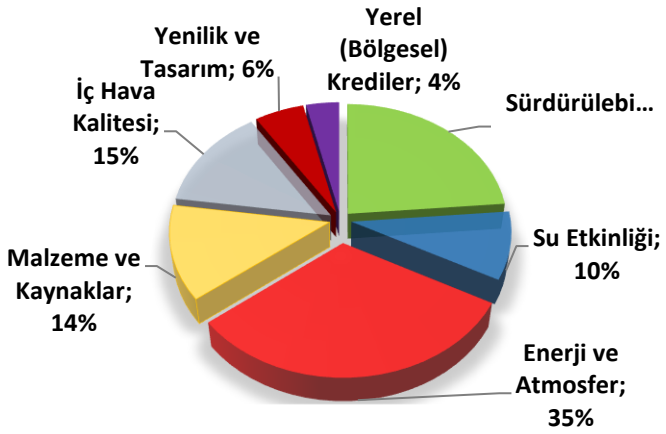
- LEED-CI (Commercial Interiors): Binada yaşayanlar için iç tasarım projeleri değerlendirme sertifikası
- LEED-CS (Core & Shell Development): Çekirdek ve kabuk tasarımlar için değerlendirme sertifikası
- LEED-S (Schools) Okul projeleri için değerlendirme sertifikası
- LEED-H (Homes): Ev projeleri için değerlendirme sertifikası
- LEED-ND (Neighborhood Development): Mahalle Gelişimi projeleri için değerlendirme sertifikası

Dünyada Leed sertifikasyon sistemiyle değerlendirilen çok sayıda yapı bulunmaktadır. Leed sertifikasyon sisteminde ilgili kategoride yapılan değerlendirmede yapıların alınan puan karşılığında gelen sertifika türleri çizelge 3.4' te sunulmuştur.

Çizelge. 3.4. Leed Sertifikasyon Türleri

Sertifika Türleri	Puan
Sertifikalı	40-49 Puan
Gümüş Sertifika	50-59 Puan
Altın Sertifika	60-79 Puan
Platin Sertifika	80 Puan ve üzeri

Leed 2009'da tüm sertifika sistemleri 7 ayrı kategoriden oluşmaktadır. Bu kategoriler Sürdürülebilir Arsalar, Su Etkinliği, Enerji ve Atmosfer, Malzemeler ve Kaynaklar, İç Mekân Çevre Kalitesi, Tasarım ve Yenilik ve Yerel Puanlar olarak sıralanmaktadır. Leed sertifikalandırma sisteminde toplam 110 puan alınabilmektedir. Toplam 110 puanın 100 puanı 6 ayrı kategoriye dağıtılmıştır, diğer kalan 10 puandan 6'sı Tasarım ve Yenilik kategorisinde diğer 4 puan ise Yerel Puanlar kategorisinde verilmektedir. Her değerlendirme sisteminin kredi oranları farklılık gösterebilmektedir (Canıtez, 2013). Kategoriye göre kredi oranları grafik şeklinde sunulmuştur:



Şekil 3.3. LEED-NC (New Construction and Major Renovations): Yeni inşaat ve renavosyon projeleri için değerlendirme oranları

LEED – NC (New Constructions), yeni yapılan veya büyük yenileme geçiren ticarî ve kurumsal binalar için kullanılan bir sürümdür. Özellikle ofisler üzerine yoğunlaşmakla beraber okullar, apartmanlar, üretim yerleri vb. birçok bina tipinde de kullanılmış ve oldukça güvenilir sonuçlar elde edilmiştir.

3.3. Casbee

Binaların Çevresel Etkinliği İçin Kapsamlı Değerlendirme Sistemi" adıyla, Japonya Sürdürülebilir Yapım Konsorsiyumu (JSBC) ve Yeşil Bina Konseyi (JaGBC) işbirliği ile 2001 yıllında geliştirilmiştir. Casbee Japonya'nın yanı sıra Asya ülkelerinin de sürdürülebilirlik ilkeleri dikkate alarak hazırlanmıştır. Bu sistemde araçlar binaların bulundukları aşamaya göre çeşitlilik kazanmaktadır (Sev & Canbay, 2009).

Başka bir deyişle binanın fonksiyonuna bağlı olmaksızın;

- Tasarım (Casbee-PD)
- Yeni Yapılar (Casbee-NC)
- Mevcut Yapılar (Casbee-EB)
- Yenileme aşamaları (Casbee-RN) değerlendirme araçları kullanılmaktadır. (Öztürk, 2010)

Müstakil konutlar (Casbee for Detached House), geçici yapılar ve sergi alanları (Casbee for Temporary Construction) için de iki sistem geliştirilmiştir. Bunların dışında

ısı adası, binaların kentsel alan içindeki performansları ve kentsel kalkınma projelerini değerlendirmek üzere üç sistem daha mevcuttur. (Sev & Canbay, 2009).

Casbee değerlendirme süreci diğer sertifikasyon sistemlerinden değişik olup, iki esasa dayalıdır. Değerlendirmede ilk olarak yapının çevresel kalitesini ve performansını ("Q" olarak ifade edilir), bir diğeri ise yapının çevresel yükleridir ("L" olarak ifade edilir). Q/L değeri yapının çevresel kalite değerini (BEE) göstermektedir.

Q değerini belirleyen alt baslıklar,

İç Mekân Ortamı,

Servis Kalitesi

Arsada Dış Mekân Ortamıdır

L değerini belirleyen alt baslıklar ise

Enerji

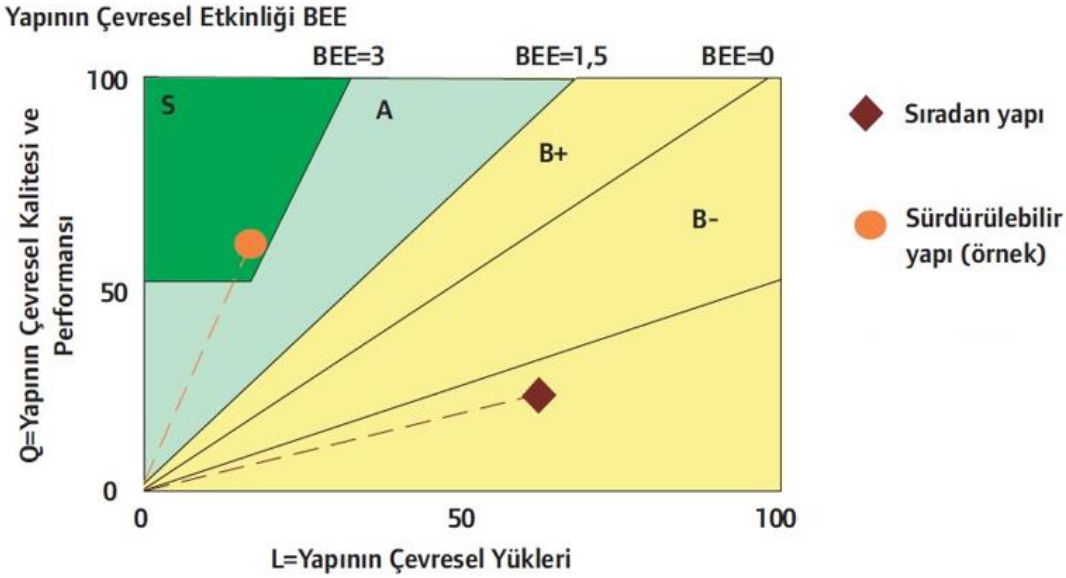
Kaynaklar ve Malzemeler

Arsa Dışındaki Çevredir (Canıtez, 2013).

Çizelge 3.5. Casbee sistemi performans ölçütleri (Leed, 2017).

Alanlar		Performans olçumu			
Enerji verimliliği	→	Kalite (Q)	→	BEE'nin Payı (Q)	Yapının çevresel verimliliği (Bee=Q/L)
		(Q1) Yapı içi çevre			
		(Q2) Servis kalitesi			
Kaynak verimliliği		(Q3) Arsa içinde yapı Diş çevre			
Yerel çevre		Yapının çevresel yükleri (L)	→	BEE'nin Paydaşı (L)	
		(L1) Enerji			
Yapıcı çevre		Kaynak ve malzeme			
		Arsa diş çevre			

Casbee performans kategorilerinin sınıflandırılması, çevre etkinliğin belirlenme yöntemi ve sonrasında çevresel etkinlik değeri grafiksel olarak ifade edilir ve yapıların sürdürülebilirlik değeri belirlenir. Bu değerlendirme sonucunda yapıya C, B-, B+, A ve S olmak üzere sertifika verilmektedir. Değerlendirmede S en yüksek çevresel etkinlik düzeyini, C ise düşük sürdürülebilirlik düzeyini ifade etmektedir (Sev & Canbay, 2009) (Şekil 3.4).



Şekil 3.4. Casbee sisteminde yapının çevresel etkinliği (Sev & Canbay, 2009).

Casbee değerlendirme sistemi diğer sertifikasyon sistemleri ile kıyasla daha karmaşık olduğu için, metodolojisi ve dokümantasyonlarının çoğunun Japonca olması nedeni ile Japonya dışındaki ülkelerde kullanım olasılığı daha az olarak görülmektedir (Öztürk, 2010).

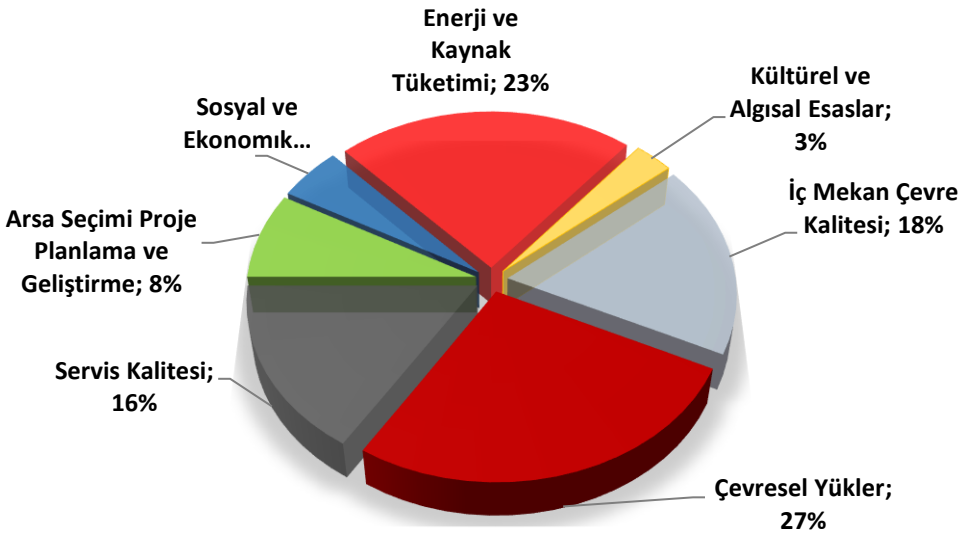
3.4.SbTool Çevresel Değerlendirme Metodu

Bir binanın kullanılmaya başlanmadan önce, tahmin edilebilir değerlendirmesini yapmak ya da potansiyel performansını hesaplamak için kullanılabilir yazılım araçlarından biri de GBTool' dur. Bu program, yeşil binaları tanımlamak için ortak bir dil oluşturmayı amaçlayan Yeşil Bina Mücadelesinin (GBC) bir parçası olarak Kanada Doğal Kaynaklar tarafından geliştirilmiştir. Program MsOffice Excel altında çalışmaktadır (İisbe, 2017).

SbTool ilk olarak on dört ülkenin ortak çalışmasıyla 1998 yılında GbTool olarak ortaya çıkmış bir değerlendirme modelidir. Birçok sertifikasyon sisteminde olduğu gibi SbTool sertifikasyon sisteminde de geliştirme adına birçok çalışma yapılmıştır. 14 ülkeyle başlayan çalışmalar ilerleyen yıllarda ülke sayısı artarak 21'e ulaşmıştır. Bu çalışmalar doğrultusunda ilk basta öne sürülen GbTool sertifikasyon sistemine ekonomik ve sosyal sorunların da çözümüne yönelik sürdürülebilirlik ölçütleri eklenerek günümüzde kullanılan SbTool modeli geliştirilmiştir (Sev & Canbay, 2009).

SbTool değerlendirmesinde esas alınan performans kriterleri; arsa seçimi, proje planlama ve geliştirme, enerji ve kaynak tüketimi, çevresel yükler, iç mekan çevre kalitesi, servis kalitesi, sosyal ve ekonomik, kültürel algısal esaslar olmak üzere 7 kategoride ele alınmaktadır. Modeli oluşturan bu 7 kategorinin çok sayıda alt kriterleri de bulunmaktadır. Değerlendirmeye alınan proje bazına göre uzmanlar tarafından belirlenen kriterler devre dişi bırakılabilmektedir. SbTool değerlendirme modelini diğer değerlendirme modelinden ayıran en önemli nokta SbTool sertifikasyon sisteminin esnek olmasıdır. Uyarlamayı gerçekleştiren yerel kuruluş ve otoriteler ile akademik üyelerden oluşan ulusal bir takım performans kategorileri ve seçilen kriterin, bulunduğu ülkeye veya bölgeye uygun yüzde katsayıları, bilimsel bir zemine dayalı olarak belirlenmektedir. İki aşamalı ağırlık katsayısı uygulamasından oluşan bu değerlendirme de, yapı performans kriterleri için -1 ve 5 arasında puan toplanmaktadır. Bu değerlendirme sonucunda yapı -1: olumsuz performans; 0: kabul edilebilir; 3: iyi uygulama; 5: en iyi uygulama, arasında puan kazanmaktadır (İisbe, 2017).

SbTool'da, değerlendirme için performans kriterleri Şekil 3.5 de görüldüğü gibi 7 kategori olmak üzere ayrılmıştır. Kategorilerin puanlama sistemine göre ağırlıkları verilmektedir.



Şekil 3.5. Kanada'da uyarlanan SbTool performans değerlendirme ve dağılım oranları

GbTool oldukça kapsamlı ve karmaşık bir değerlendirme sistemi olmasına karşılık, SbTool giderek daha kolay anlaşılabilir ve uyarlanabilir bir düzeye ulaşmıştır. SbTool asıl hedefi olan bölgesel koşullara uygunluk açısından esneklik tanımakta ve gerçekçi ve objektif bir değerlendirme yapılmasını sağlamaktadır. Sistemi oluşturan 21 ülkenin dışında, Tayvan, Malezya, Çin Halk Cumhuriyeti, Hong Kong gibi Asya ülkelerinde de çeşitli uyarlamalar yapılarak, başarılı sonuçlar elde edilmiştir (Sev & Canbay, 2009).

3.5. Geleneksel Konutlara Yönelik Uygulanabilirliğin Değerlendirilmesi

Sertifikasyon sistemlerinin tümünde farklı işlevdeki binaların ilgili kategoriler ve baslıklarda değerlendirebildiği ve sertifikalandırılabildiği görülmektedir. Ancak sistemlerin daha çok yeni üretilen binalarda tasarım evresindeki yeşil bina üretimine fikren yön vermeleri ile başarılı sonuçlar verdikleri anlaşılmaktadır. Uygulanacak bir sertifikasyon sistemi için halen kullanılmakta olan mevcut yapı stokunun değerlendirilmesi ile ilgili daha kapsamlı değerlendirme ve öneriler geliştirebilmelidir. Bunun yanı sıra ülke genelinde tüm illere dağılmış olan çok sayıda tarihi bina mevcuttur. Bu binalar, ülkenin olduğu kadar dünya kültürel mirasının önemli bir parçasıdır. Uygulanacak bir sertifikasyon sistemi bölgede bulunan tarihi binaların ve anıtlarında

korunması ile gelecek kuşaklara aktarılması konusunda bir genel çerçeve oluşturmalıdır (Canıtez, 2013).

Geleneksel konutlara yönelik bir sertifikasyon sistemi uygulanabilmesi; mevcut sistemlerin irdelenerek eksik yönlerinin saptanması ve bu doğrultuda alt başlık ve ölçütlerin sıralamalarının ya da puan değerlerinin değiştirilerek sistemlere entegre edilmesiyle mümkün olmaktadır. Bu doğrultuda değerlendirme sisteminden elde edilen sonuçların minimum hatayla ve güvenilir olması için iklim, coğrafya, ekonomik ve sosyal koşullar açısından geleneksel konutlara özgün olması gerekmektedir.

Bu bölümde Yeşil bina sertifikasyon sistemleri analiz edilerek, Leed, Breeam, SbTool ve Casbee sertifikasyon sistemlerinde yer alan performans ölçütleri karşılaştırmaktadır. Böylece geleneksel konutlara yönelik değerlendirme sistemlerinin artı ve eksi yönleri saplanmaya çalışılmaktadır. Çizelge 3.6'de sertifikasyon sistemlerinin geleneksel konutlara yönelik değerlendirmesinde;

- Yerleşim düzeyinde,
- Bina düzeyinde,
- Enerji ve atmosfer
- Su,
- Atik,
- Yaşım kalitesi, başlıklarında ele alınmıştır.

Çizelge 3,6. Geleneksel konutlara yönelik Sertifikasyon Sistemlerinin Değerlendirilmesi

Yeşil bina sertifikasyon sistemleri	**LEED**	**BREEAM**	**SBTOOL**	**CASBEE**
Tarih	1998	1990	1998	2001
Ülke	ABD	İngiltere	Uluslararası	Japonya
Kuruluş	USGBC	BRE	iiSBE	JSBC-JaGBC
Değerlendirmeyi Yapanlar	Leed AP. Profesyoneli	Breeam Denetçileri	Kurumsal Uzman	Kurumsal Uzman
Ulusal	✓	✓		✓
Uluslararası			✓	

Çizelge 3,6'nın devamı

Geleneksel Konutlara Yönelik Değerlendirme Konuları					
YERLEŞİM DÜZEYİNDE	İş merkezleri veya bölgesel çalışma alanları arasındaki mesafe	✓	✓	✓	
	Toplu taşıma alanlarına yakınlığı	✓	✓	✓	
	Kamusal alanlara yakınlığı	✓	✓	✓	
	Yaya hareketinin (yürüyüş) desteklenmesi		✓	✓	
	Bisiklet kullanımının desteklenmesi		✓	✓	
	Özel araç kullanımının azaltılmasına yönelik yönetim politikaları oluşturulması			✓	✓
	Yapının birincil işlevlerinin yerleşime sosyal yararlılığı			✓	
	Kültürel mirası etkilemeden Isı adalarının azaltılması	✓	✓	✓	✓
	Yerel kültürel değerlerle kentsel tasarımın uyumlu olması			✓	✓
	Mevcut yapıların tarihi miras değerinin sürdürülmesi			✓	
	Yerleşimin canlanmasına yönelik etkinlikler			✓	
	Yeşil alanların arttırılması	✓	✓	✓	✓
	Yerleşimde yerel ekonominin desteklenmesi			✓	
	Yerleşim düzeyinde yenilenebilir enerji kullanımının desteklenmesi	✓		✓	✓
	Yerleşimde kullanıcı araç park alanları (otopark-bisiklet parkı vb.)	✓	✓	✓	
BİNA DÜZEYİNDE DEĞERLENDİRME	Yapının çizimlerinin ve dokümanlarının saklanması veya yedeklenmesi			✓	
	Teknik sistemlerin işlev değişikliğine uygunluğu			✓	
	Kullanıcı bilinç ve eğitim programları-memnuniyet araştırmaları			✓	

Çizelge 3,6'nın devamı

Enerji ve Atmosfer	Bina-Projede yenilenebilir enerji kullanımı	✓	✓	✓	✓
	Kullanımda CO2, NOx vb. emisyonların azaltılması	✓	✓	✓	✓
Su Kullanımı	Su tasarrufu stratejileri	✓	✓	✓	✓
	Su tasarruflu peyzaj uygulamaları	✓	✓	✓	✓
Malzeme	Geri dönüşümlü malzeme, yapım tekniği kullanımı	✓	✓	✓	
	Onarımı kolay, ekonomik, kirletmeyen ürünler	✓	✓	✓	
	Yerel Malzeme Kullanımı	✓	✓	✓	
Atık Yönetimi	Yenileme(onarım) sırasında kirliliğin önlenmesi	✓	✓	✓	
Yasam Kalitesi	Isısal Konfor seviyesinin belirlenmesi	✓	✓	✓	✓
	Doğal-Yapay aydınlanma seviyelerinin belirlenmesi	✓	✓	✓	✓
	Doğal-Yapay aydınlanma ölçüm-kontrol sistemleri ve işletilmesi	✓	✓	✓	✓
Yasam Kalitesi	Konutlardan özel açık alanlara erişimin sağlanması			✓	
	Manzara-çevre ile görsel ilişki görsel konfor	✓	✓	✓	✓
	Sağlığa zarar vermeyen ürünler- üretim sistemleri	✓	✓	✓	
	Bakım faaliyetlerinden kaynaklanan Kirlilikler			✓	
	Konutlardaki başlıca mekanlar için dıştan görsel mahremiyet sağlanması			✓	
	Sağlığa zarar vermeyen peyzaj ilaçlama ve bakım çalışmaları	✓	✓	✓	
	İç Mekan hava kirliliğinin önlenmesi	✓	✓	✓	✓
	Yangın Güvenliği	✓	✓		✓

Yasam kalitesi konusunda sertifikasyon sistemleri ana kriteri, iç hava kalitesinin artırılması, kullanıcı sağlığı ve konforunu hedefleyen alt kriterler içermektedir. Sistemlere bakıldığında alt kriterler olan, doğal-yapay aydınlatma seviyelerinin belirlenmesi, doğal-yapay aydınlanma ölçüm-kontrol sistemleri ve işletilmesi ve iç mekan hava kirliliğinin önlenmesi, vb. kriterlerin ölçek değerlendirmesine alındığı görülmektedir. Kriterlere göre doğal aydınlatma ve havalandırmanın yanı sıra oturdukları yerden dışarıyı görebilmeleri istenmektedir. Bu kısımda, konutlardaki başlıca mekanlarda için dıştan görsel mahremiyetinin sağlanması, konutlardan özel açık alanlara erişimin sağlanması gibi kriterlerin SbTool'u var olmasından dolayı, diğer sertifikasyon sistemlerinden ayrıldığı bir özelik olduğu görülmektedir.

Yerel kimlik özeliği geleneksel konutların korunması ve öneminin artırılması için önemli bir etkendir. Leed, Breeam ve Casbee Sistemlerine bakıldığında zaman yerel özelliklerin dikkate alınmadığı görülmektedir. Farklı bölgelerde farklı sosyal ve ekonomik özeliklerle oluşan konutların ayni kriterlerle değerlendirilmesi ve yerel mimarinin göz ardı edilmesi beraberinde sorunlar getirmektedir. Bu bakımdan SbTool değerlendirme sistemi, içinde barındırdığı kriterlerden dolayı diğer sistemlerden bir adim önde olduğu söylenebilir. Daha detaylı ve gerçekçi sonuçlara ulaşmak adına bu kriterin yani sıra iklim koşulları ekonomik ve kültürel değerlerin, daha detaylı araştırılarak yeni kriterlerin entegre edilmesi gerekmektedir.

Malzeme konusunda kriterlere bakıldığında Leed, Breeam ve SbTool sertifikasyon sistemlerinin Geri dönüşümlü malzemeleri, Onarımı kolay, malzemeye ekonomik, kirletmeyen malzemeyi ve Yerel Malzemeyi Kullanımı gibi kriterleri içinde barındırdığı ve önemle ele aldığı görülmektedir. Bu kriterlerin genelinin geleneksel konutların içinde olduğu ve kriterlere cevap verebildiği bilinmektedir.

Kullanıcılar için eğitim, özelikle kulanım süreci içinde kullanıcıların bilinçlendirilmesi son derece önemlidir. İncelenen sertifikasyon sistemlerinde bu konunun bir alt baslık olarak yer aldığı ve önemsendiği görülmektedir.

Geleneksel konutların sürdürülebilir değerlendirilmesinde doğru sonuçlara ulaşılabilmesi ve tarihi yerleşime olumlu yansıması adına belirli dönemlerde tekrarlanması gerekmektedir. Yeniden değerlendirmeye alınan konutların sertifikasyon

sistemlerinin güncellenmesi veya sertifikanın sonlandırılması tarihi çevrenin korunması ve bu doğrultuda kullanıcı bilincinin artmasına yardımcı olacaktır.

Geleneksel konutlara yönelik sertifikasyon sisteminin oluşturulması için Dünyada uygulanmakta olan yeşil bina sertifikasyon sistemleri irdelenmiş ve irdeleme sonucunda SbTool değerlendirme sistemi seçilmiştir. SbTool'u diğer sertifikasyon sistemlerinden ayıran ve bir adim önde olmasını sağlayan en önemli özeliği kısıtlıda olsa ekonomik ve sosyal parametrelerini içinde barındırmasıdır. SbTool sertifikasyon sistemlerinin seçilmesinin nedenleri alt kriterlerinin geleneksel konutlara yönelik değerlendirmeye daha yakın olması ve diğer sertifikasyon sistemlerinden daha esnek bir yapıya sahip olmasıdır. SbTool sertifikasyon sisteminde ülkesel ve bölgesel koşullara daha uygun ve yerleşime daha özgü bir modeli oluşturma adına, yüzde ağırlıkları değişebilmekte ve alt kriterler eklenip çıkarılabilmektedir. Fakat tek başına SbTool değerlendirme sistemin geleneksel konutların değerlendirilmesinde yanıltıcı sonuçlara neden olmaktadır. Geleneksel konutlara yönelik değerlendirmede hedeflenen düzeye ulaşmak adına, sertifikasyon sistemlerinde bir takım ek kriterler eklenmesi ve kriterlerin yüzde ağırlıklarının değiştirilmesi gerekecektir.

BÖLÜM 4

GELENEKSEL YERLEŞİMLERE YÖNELİK EKOLOJİK DEĞERLENDİRME MODEL ÖNERİSİ OLUŞUMU

4.1. Arnavutluk Hakkında Genel Bilgiler

Coğrafi Bilgiler

Bir güneydoğu Avrupa ülkesi olan ve Balkan yarımadasının bati bölgesinde bulunan Arnavutluk'un kara sınırı uzunluğu 720 km olup, güneydoğuda 282 km'si Yunanistan, doğuda 151 km'si Makedonya, kuzeyde 172 km'si Karadağ ve kuzey doğudan 115 km'si Kosova ile sınırlıdır (Şekil 4.1.). Arnavutluk toprağının çoğunluğu dağlardan ve tepelerden oluşmaktadır. Arnavutluk yoğun bir hidrografik ağ ve zengin su kaynaklarına sahiptir. Hidrografik ağda, 11 nehir bulunmaktadır. Bu nehirlere daha küçük nehirler ve kolları eklenince, toplam sayı 152'ye ulaşılmaktadır. En önemli nehirleri ise Drin, Buna, Mat, İşmi, Erzen, Shkumbin, Seman, Vjosa, Kalasa, Bistrica, Pala'dır.



Şekil 4.1.Arnavutluk ve komsu ülkeler haritası

Arnavutluk'un en önemli gölleri, Ohri, İşkodra ve Butrint gölleridir. Arnavutluk ılıman deniz ve kara ikliminden oluşmaktadır. Kışılar soğuk ve yağışlı, yazları ise sıcak ve zaman zaman yağmurludur. Arnavutluk zengin bir bitki örtüsüne sahiptir. Bu bitki örtüsünün , %29'u Avrupa bölgesinde yetişen bitkiler, % 47'sini Balkanlarda yetişen bitkiler, % 24'ünü ise Akdeniz bölgesinde yetişen bitkiler oluşturmaktadır.

Arnavutluk'un Kısa Tarihçesi

Arnavutlar, doğuda Vardar ve Morava batıda İyon ve Adriyatik denizi, kuzeyde sava ve tuna nehirleri, güneyde ise Pindi dağlarının oluşturduğu bölgede yaşamış, İlir'lerin soyundan gelmektedir. Bu bölgelerde yaşamış olan Arnavutlar sırasıyla, M.Ö. Slavlar ve Romalılar, M.S. 395 yılında da Bizanslıların ondan sonrada Got, Avar, Slav ve Makedon hakimiyetine girmiş, ancak milli varlıklarını hep sürdürmüşlerdir. 14 yy.' da Osmanlılar bu bölgeyi fethettikten sonra, 28 Kasım 1912'ye kadar Osmanlı imparatorluğu hükmü sürmüştür. Arnavutluk'un o dönemde nüfusu, yaklaşık 2,5 milyon yüzölçümü ise 70-75 bin km^2 ve dört büyük vilayetten oluşmaktaydı. Şimdiki Arnavutluk ise yukarda belirtilen alanın yarısından daha küçük olup yüzölçümü 28.750 km^2'dir. O dönemde Arnavut vilayetlerinin üçünün başkentleri olan Üsküp, Manastır ve Yanına ise şimdi Arnavutluk sınırları dışında kalmakta ve burada Arnavutlar azınlık olarak yaşamaktadır.



Şekil 4.2. İlliyria haritası

I. Dünya Savaşında Arnavutluk, Sırbistan-Karadağ, İtalya, Fransa, Avusturya, Macaristan, ve Yunanistan'ın işgallerine uğramıştır. Ahmet Zogu Cumhurbaşkanlığında 21 Ocak 1925 tarihinde Arnavutluk Cumhuriyetini ilan edilerek, parlamentosunu oluşmuştur. 1 Eylül 1928'de ise Ahmet Zogu'nun kendisini kral ilan etmesiyle, Arnavutluk Demokratik Parlamenter Krallığı kurulmuştur.

II. Dünya Savaşında Arnavutluk İtalya tarafından işgal edilmiş ve bu ülkeye bağlı olarak III Viktor Emanuel tarafından 1944 yılına kadar yönetilmiştir. Enver Hoxha yönetiminde 29 Kasım 1944'te bağımsız Halk Cumhuriyeti kurulmuş, 29 Nisan 1991'e kadar bu komünist rejim işbaşında kalmıştır. Arnavutluk, 1992 yılından itibaren, 46 yıllık Komünist rejime son verilerek ilk çok partili seçimlerden gitmiş ve demokraside gelişmeler kaydetmiştir. 1997 yıllarında banker olaylarından dolayı ortaya çıkan ekonomik çöküş ve bunu takip eden siyasi istikrarsızlığın giderilmesinden sonra, uluslararası gözlemcilere göre, seçimler serbest ve adil bir şekilde gerçekleşmiştir.

4.2. Berat Kentinin Genel Analizi

Arnavutluk'un 12 ilinden biri olan Berat, Arnavutluk'un orta- güneyinde yer almaktadır. Başkent Tiran'dan 120 km güneyinde yer alan şehir, Berat, Kuçove ve Skrapar ilçelerinden oluşmaktadır. Berat, 2004 yılı tahminlerine göre nüfusu 128,000 ve yüzölçümü 915 km^2'dir. Kent doğu yönünde Skraparit, kuzeybatı yönünde Përmet, güneyde Tepelea, bati yönünde Mallakastr ve Fier kuzeybatı yönünde Lushnje ve Elbasan ileriyle sınırlanmaktadır. Deniz yüksekliği 58 metre olan Berat şehrini Osum nehri ikiye ayırmaktadır. Berat, 40^o 52' ve 40^o 41' kuzey enlemleri ile 20 ^{o} 10' ve19^o 56' doğu boylamları arasında bulunmaktadır.



Şekil 4.3. Arnavutluk haritası. (http://www.orsam.org.tr).

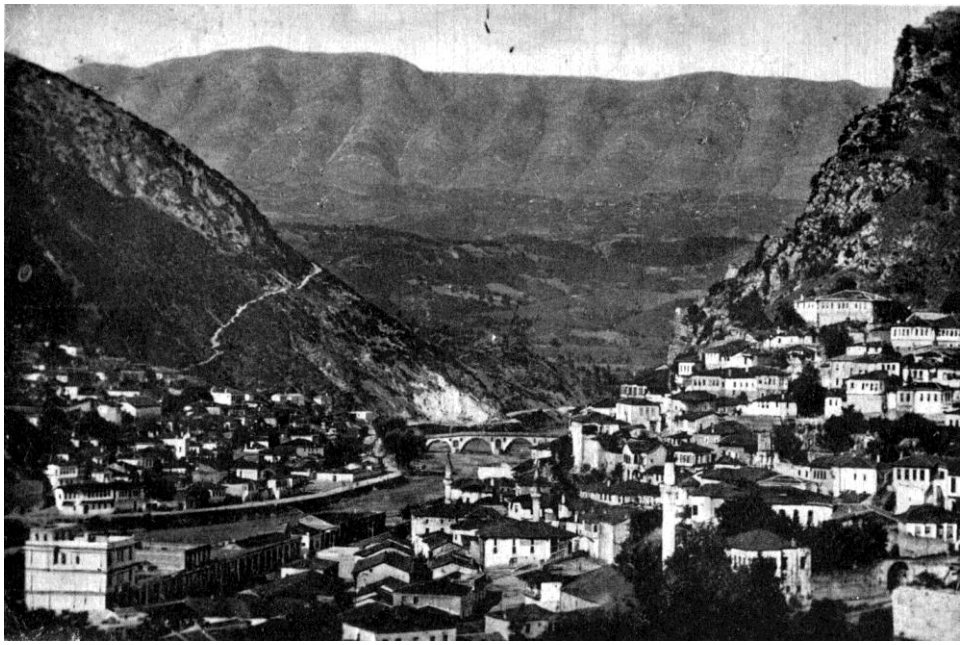
Berat Şehir Tarihine Kısa Bir Bakış

Adriyatik denizine dökülen Semen nehrinin Osum kolu kenarında kurulmuş olan kent, ortaçağda da etkin bir merkez niteliğindedir. Berat'ta 860'ta Bulgarların, daha sonra da Bizanslıların egemenliği görülmektedir. X.-XI. yüzyıllarında bir dinsel merkez olarak Berat'ın özel bir yeri olduğu, ayrıca bu tarihlerde Ohri Piskoposluğu' nun da buraya bağlandığı bilinmektedir.

Berat şehri 1417' de Osmanlı İmparatorluğu tarafından fethedilmiştir. Fetihten önce Ortaçağ'da Bizanslıların sonrasında Epri Despotluğunun, Güney İtalya'daki Angoular'ın, tekrar Bizanslıların, Sırpların ve son olarak bir Arnavut prensliğinin yönetimine girmiştir. II. Bayezid Arnavutluk seferi sırasında Berat şehrini ziyaret etmiş ve bir İslâm şehrinin görünümü alması adına, şehirde mimari eserlerin yapılmasını emretmiştir. Berat şehri Avlonya sancağının merkezi haline getirilmiştir. Sırplar 'ın Berat'a Belgrad olarak adlandırmalarından dolayı o dönemde Berat, Arnavut Belgrad'ı adıyla anılmıştır. XVI. yüzyılın başlarında Berat yalnızca Arnavutluk'un değil bütün Balkanının en önemli merkezlerinden biri olmuştur. O dönemde yapılan sayıma göre

Berata yaklaşık olarak 3000 nüfusa sahip olduğu bilinmektedir. XVI. yüzyılın sonlarında nüfusu 6000'i geçmiş ve bunun 2500 kadarını Hristiyan ve Yahudiler teşkil etmiştir. XVII. yüzyılda nüfusu daha da artığı söylenmektedir. Bu donemde şehri ziyaret eden Evliya Celebi şehir merkezinde 1000 evin bulunduğunu, bunun dışında kale içinde ve kale çevresinde evlerin yer aldığını belirtmiştir. XVIII. yüzyılda ise şehirde sanat ve ticaretin oldukça geliştiği ve 15.000 kadar bir nüfusa sahip olduğu bilinmektedir. (İslam Ansiklopedisi 1998).

Evliya Çelebi'ye göre Berat şehri dört bölgeden oluşmaktadır. Kale surları içinde 40-50 ev bulunması ile birlikte, Bayezid Han Camii, cephane, ambarlar ve su sarnıçları yer almaktadır. Büyük Hisar kesiminde ise yaklaşık 200 ev, bir cami ve sekiz kilise yer almaktadır. Güney tarafında bulunan nehir kıyısındaki Aşağı Hisar kesiminde yaklaşık 70-80 ev, 80 dükkân ve çarşılar bulunurken, şehrin merkez kısmında ise birçok cami ve mescit bulunduğu belirtilmiştir. Evliya Çelebi göre berat şehrinde 1'i Yahudilere, 10'unun Hristiyanlara, 19'da Müslümanlara ait otuz mahalleden oluşmaktaydı. Ayrıca şehirde 13 cami, 17 mescidin, 1 bedesten 700 kadar dükkan, 5 medrese, 2 hamamın, birçok sibyan mektebinin yer aldığını da belirtilmiştir. Nehrin diğer kısmında bulunan Koru Varoş 'un ise 200 evden oluşan bir yerleşim yeri olduğunu belirtmiştir (İslam Ansiklopedisi 1998).



Şekil 4.4. 1918 Yılları arasında Berat şehri (Http://Www.Panoramio.Com).

Berat günümüzde, Balkan Savaşı sırasında Osmanlı hâkimiyetinden ayrılarak bağımsızlığını ilân eden Arnavutluk'un sınırları yer almaktadır. I. Dünya Savaşı'ndan önce Avusturyalılar, savaşın sonunda da İtalyanlar tarafından işgal edilen şehir 1938 Nisanında tekrar İtalyanlar 'in eline geçmiş ve 1941 Ocağında İtalyanlar 'la Arnavutlar arasında cereyan eden şiddetli çarpışmalara sahne olmuştur (İslam Ansiklopedisi 1998). Orta cağdan kalma kalesi ve Osmanlı mimari eserleriyle ünlü olan Berat şehri 30,000 bin üzerinde ki nüfusu ile Arnavutluk'un orta büyüklükteki şehirlerinden biridir. 1965'te Berat tarihi yerleşimi, Ergiri tarihi yerleşimi ile birlikte, Arnavutluk Kültür Bakanlığı tarafından müze-şehir haline getirme programına alınmış ve çalışmaların yürütülmesi amacıyla bir enstitü kurulmuştur.

4.2.1. Berat Tarihi Yerleşimi

Berat Tarihi Yerleşimi, karşılıklı iki tepenin yamaçlarındaki yerleşim alanlarından oluşmaktadır. Kalesi, topografyaya göre biçimlenmiş sokakları, konakları ve evleri geleneksel yerleşim düzeninin özgün değerlerini yansıtmaktadır. Bu Yerleşim alanı Kale, Mangalem ve Osumi nehri diğer kıyıda bulunan Gorica mahallelerinden oluşmaktadır.

Kentin ilk nüvesi olan kalesi, bugün de yerleşmenin en önemli anıtlarından biridir. Kale alanı 4. yüzyıl ortalarına doğru taş ile sağlamlaştır, ancak büyük kısmı 13. yüzyılda inşa edilmiştir. Kale yaklaşık 10 hektarlık bir alanı çevreleyen 1400 m. uzunluğundaki surlarıyla 187 m. yüksekliğinde bir tepe üzerinde yer almaktadır. Bu doğal konumuna bağlı olarak, stratejik açıdan da çok elverişli bir durum yaratmaktadır (Şekil 4.5).



Şekil 4.5. Berat kalesi.

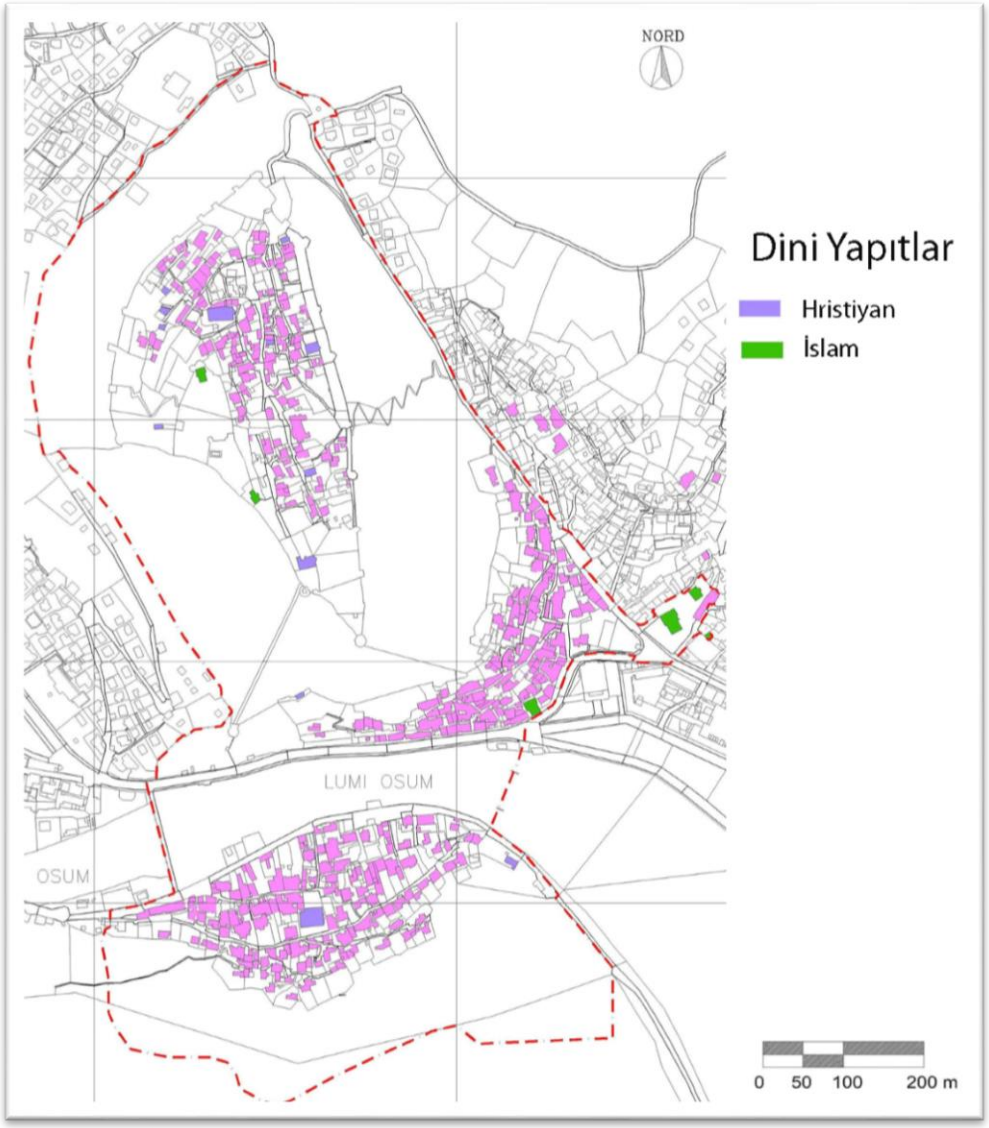
Berat Tarihi Yerleşim kesiminde konutların yerleşmelerinde bahçe ve ayrık nizam düzeni görülür. Sokakların düz ve kıvrımlı olmaları, çıkmaz sokaklar, konut ilişkileri, yapıların boyut, cephe ve mimari özellikleri yerleşimin karakterini belirleyen kriterlerdir.

Mimari ve sokak özelikleri kent için karakteristik olan homojen bir görünümü ortaya çıkarır. Uç mahalleden oluşan tarihi yerleşimin yolları ve sokakları tamamen taş kaplanmıştır. Geleneksel evlerin avluları ve meydanlar da taş kaplıdır. Mevcut taş kaplama tarzı rutubeti en aza indirerek, sel sularına karşı dayanıklılık sağlamaktadır.



Şekil 4.6. Mangalem mahallesi görünümü

Son yıllarda genellikle dikkat edilmeyen önemli bir unsur Berat geleneksel evlerinde dikkate alınmıştır. Bu evler araziye uyumlu ve komşu evlerin manzara ve güneş ışınlarını engellemeyecek şekilde konumlandırılmıştır. Yörenin yapı geleneği, malzeme olanakları ve iklim koşulları ile bağlantılıdır. Çatı biçimleri, kütle, dış yüzeylerde kullanılan malzeme ve yapılarda beyaz renk kullanımı yaygın yapım geleneğini göstermektedir.



Şekil 4.7. Berat tarihi yerleşimde dini yapıların konumu (Anonim, A, 2008).

Berat Tarihi Yerleşimde dini mimari örneği olarak Kiliseler ve Osmanlı camileri yer almaktadır. Tarihi yerleşimde 13 Hristiyan mimarisi eser bulunmaktadır. Bu eserler Berat'ın önemli tarihsel değerleridir. Bunlar arasında en önemlileri: kale içinde bulunan XII. ve XII. yüzyıllara tarihlenen Aziz Triada Kilisesi, XIV. yüzyıllardan Azize Meryem Kilisesi, (Onufri Müzesi) ve kale surlarının hemen altında bulunan Aziz Mikael Şapelidir.

Osmanlı döneminden kalma dini yapılar da kentin anıtsal yapıları arasındadır. Bu yapılar arasında: sadece minaresi kalan XV. yüzyıllara kale içinde inşa edilen Kırmızı Cami, günümüzde sadece duvarları kalan Beyaz Cami, Mangalem mehlesinde XV yüzyıllarda II Beyazıt tarafından inşa edilen Sultan Camii, XIX. yüzyıllarda inşa edilen

Bekârlar Camii ve ilk kez XV. yüzyılda inşa edildiği tahmin edilen, 1782'de Ahmet Kurt Paşa tarafından tekrar yaptırılan Halveti Tekkesidir.



Şekil 4.8. Aziz Triada Klisesi.

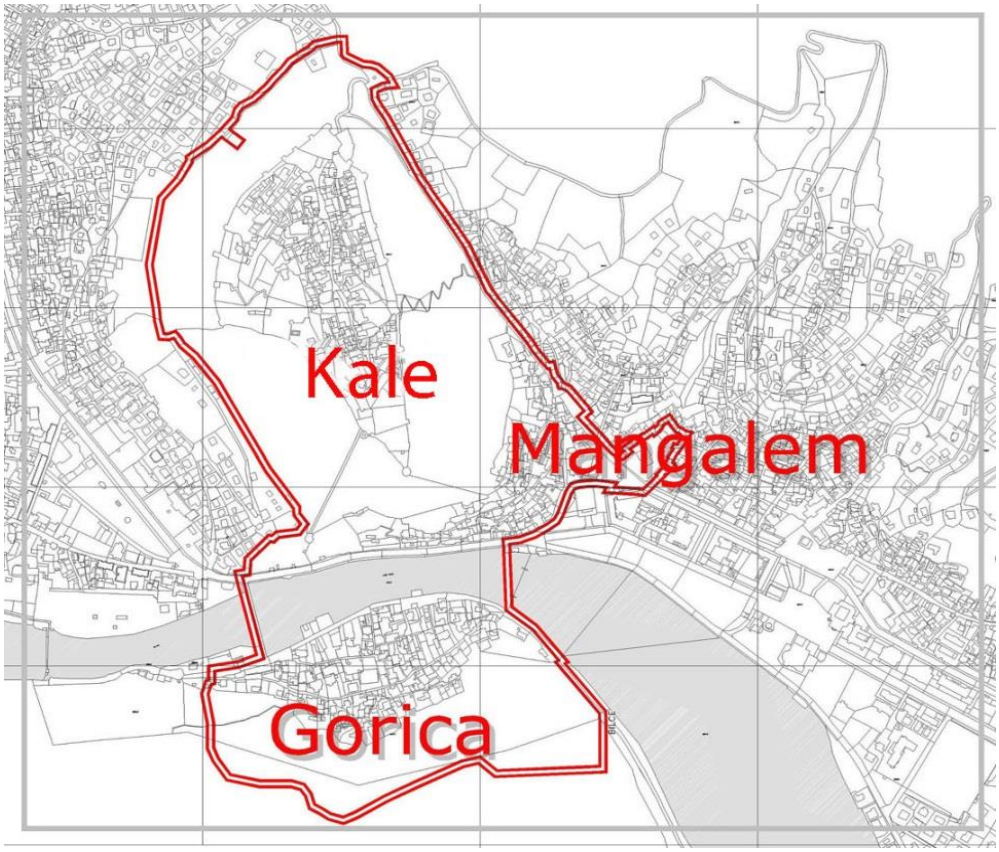


Şekil 4.9. Kırmızı Cami

Berat Tarihi Yerleşim Mahalleleri

Şehri oluşturan ve kendine has özelliklere sahip önemli bir sosyal ve mimari birim olan mahalle, şehrin en küçük birimi ifade etmektedir. Kentlerdeki en küçük yerel birimi olarak tanımlanabilen mahalle, kentte fiziksel ve sosyal mekân gelişiminin en başta gelen belirleyicilerindendir. Nüfusu, alanı, türü, büyüklüğü, bulunduğu yer farklı da olsa mahalle, organizasyonu, toplumsal iletişimi, kontrolü ve düzeni sağlamak, amacıyla

oluşturulan birimlerdir. Osmanlı döneminde mahalle oluşumu, sınıfsal değil, etnik ayrışmanın hâkim olduğu yerlerdir. Bu dönemde, mahalle birimi aynı dine mensup, farklı gelir gruplarından oluşan insanların bir arada yasadığı yerlerdir. Ayni dine ve etniğe sahip insanların kültürel benzerliği, mahalle içi dayanışmayı sağlanmıştır. Bu mahalleler dar sokakları, çarşısı, ibadethanesi ve fiziksel türdeşliğin yanı sıra toplumsal anlamda da bir bütünlük sergilemiştir (Kaya, 2007).



Şekil 4.10. Berat tarihi yerleşiminde Kale, Manglem ve Gorica mahalleleri (Unesco, 2008).

Berat tarihi yerleşim alanı Kale, Mangalem ve Osumi nehri diğer kıyıda bulunan Gorica mahallelerinden oluşmaktadır. Berat Tarihsel Yerleşimin ortasından akan Osumi nehri kenti Müslüman ve Hristiyan mahalleleri olarak ikiye bölmektedir. Gorica mahallesindeki konutlarda Hristiyanlar yaşarken, kalenin bulunduğu dağin yamaçlarında olan Mangalem mahallesi ve kale içindeki konutlarda Müslümanlar yaşamaktadır.



4.11. Gorica köprüsü

Osumi nehrinin ayırdığı Müslüman ve Hristiyan mahalleleri birbirine Gorica Köprüsü ile bağlanmaktadır. Köprü ilk olarak 1780 yıllında Ahmet Kurt Pasa tarafından ahşap inşa edilmiştir. Fakat bu köprünün ömrü uzun olmamıştır. Dolayısıyla onun yerinde yeni taş köprü inşa edilmiştir. Kesme tastan inşa edilen köprü, 129 metre uzunluğunda, 5.5 metre genişliğinde ve 10 metre yüksekliğindedir. Köprü 9 kemerden oluşmakta, kemerler 9 -16,5 metreler arasında olmaktadır. Fakat 1920 yıllarında selden dolayı köprü yıkılmış, 1938 yıllarında restorasyonu tamamlanmıştır.

Berat Tarihsel Yerleşimin Sokakları

Berat tarihsel yerleşimindeki sokakların karakteristik yapılarının ölçüleri, bahçe duvarları, orijinal yapı malzemelerindeki detaylardan etkilenmekte ve bir kimliği yansıtmaktadır.

Sokakları geleneksel Osmanlı sokaklarının özelliklerini taşımaktadır. Yöresel taşlarla zamanın olanaklarına göre yapılmış sokak dokusu arazi eğimine paralel olarak yapılmıştır. Sokak genişliği 1.80 m. ile 5.30 m. arasında değişmekte ve Arnavut

kaldırımıyla düşmemiş olduğu görülmektedir. Yağmur suyu orta eksende toplanmaktadır (Şekil 4.12). Evlerin yapımında da kaldırımlarda kullanılanların benzeri taşlar kullanılmıştır.



Şekil 4.11.Mangalem mahlesin'de Andrea Tavuanxhiu sokakgi.



Şekil 4.12. Mangalem, Llambi Guxhumani Sokağı

Berat Geleneksel Evleri sokağın doğal çizgisini izleyen duvar üzerine kurulmaktadır. Sokakları çevreleyen bu duvar bahçe duvarının devam niteliğindedir. Bahçe duvarları İslam geleneklerine göre tasarlanmıştır. Yüksek ve sağır bahçe duvarları, sokakla bahçe arasındaki bağlantıyı kesip, sokaktan gelip geçen insanlara eylemlere-aktivitelere karşı kapanmayı, bahçe içinde özgürlüğü getirmektedir. Bahçe duvarın yüksekliği genellikle insan boyunu geçecek uzunlukta, taştan veya kerpiçten olmaktadır. Üzerinde, duvarı yağmurdan koruyacak ya kiremit bir örtü ya da ahşap bir saçak bulunmaktadır (Şekil 4.13).

Yerleşime bağlı olarak doğu–batı, kuzey–güney ve ara yönlerinde gelişen sokaklar dar, dik, paralel, kıvrımlı olarak ilerlemekte, yer yer bazı düz alanlarda birleşmektedir. Bu yerleşimde yer yer çıkmaz sokaklara veya merdivenle çıkılan dar sokaklara da rastlanmaktadır (Şekil 4.13- 4.14).



Şekil 4.13.Mangalem Antiparea Sokağı



Şekil 4.14.Kale, Gjon Muzaka Sokağı

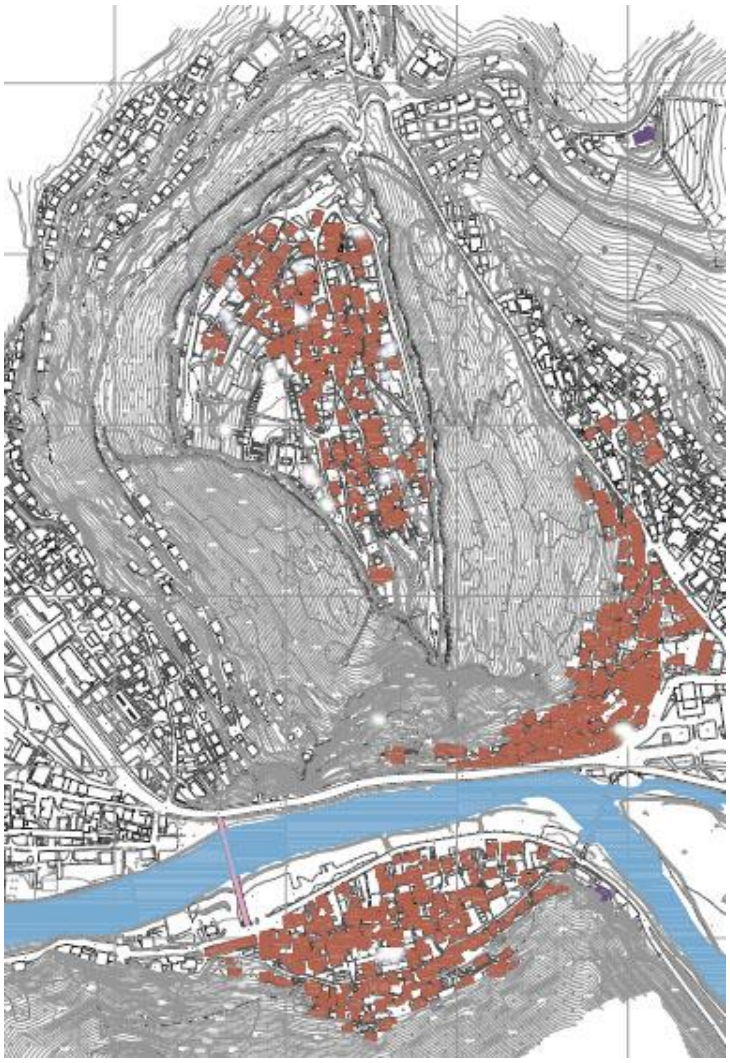
Sokaklarda taş ve ahşaptan başka bir malzeme kullanılmaması, sokağa ayrı bir güzellik katmaktadır. Birinci katlarda hareketsiz yüzeylerin aksine sonraki katlarda hareketli, çıkmalı ve bol pencereli tasarım uygulanmıştır. Evlerin alt katları sokağın eğriliğine uydurularak bir düzen sağlanmaya çalışılmıştır. Bu sayede evin estetik ve fonksiyonel özelliği korunmuştur. Payandalarla hem çıkmalar desteklenmiş hem de evin dış görünüşüne bir estetik kazandırılması sağlanmıştır.

4.2.2. Berat Geleneksel Konut Mimarisi

Berat geleneksel evleri mimarlık özelikleri, dışında birer tarihi belge olarak günümüze kadar varlığını korumuştur. Bu konutlar XVIII. ve XIX. yüzyıllardan kalma konutlar olup, taş zemin kat üzerinde yükselen ahşap karkas yapılar olarak görülmektedir. Arnavutluk Kültür Bakanlığı tarafından, Osmanlı mimari eserleriyle tanınan Berat'ı ve Ergiri şehrini 1961 yılında 'müze şehir' ilan etmiştir.

Organik bir dokuda gelişen kentin ana elemanları geleneksel evleridir. Evlerin üzerinde yer aldığı parseller de organik bir yapıya bürünmüştür. Evler genellikle geometrik olmayan, bazen de geometrik biçimlerde oluşmuş parsellere yapılmıştır. Kısıtlı bir yerleşim alanı üzerindeki parsellerin oluşumunda topografya kadar çevrelerindeki sokaklar belirleyici olmuştur.

Berat geleneksel konutları, örnekleri XVIII. ve XIX. yüzyıllardan gelen, Balkanların özgün bina geleneğini yansıtmaktadır. Berat tarihi yerleşimde bulunan konutların yamaçlarda konumlanması, konutların yatay olarak tasarlanması, gün ışığından yararlanması, bu konutların tarihi yerleşimde yaşayan insanlar tarafından, tarzına uygun olduğu için benimsediği görülmektedir.



Şekil 4.15. Berat geleneksel konutların yerleşimi (Unesco, 2008).

Kent önce sur duvarları içinde gelişmiş, XIII. yüzyıllardan başlayarak sur dışına taşmıştır. Giderek genişleyen Berat, XVII. yüzyılların ortasında Ossum nehrinin karşı tarafına da taşmış ve burada bugün hemen tüm özelliklerini koruyan Goritza ve Mangalem mahalleleri oluşmuştur. Özellikle Goritza Mahallesi'nde Berat evlerinin plansal gelişimini izlemek mümkündür (Manioğlu & Oral, 2010).

Berat yerleşiminde konutlar yüksek eğimli bir arazi üzerine konumlandırılmıştır. Tarihi yerleşimde mahallelerdeki konutların mesafesi farklıdır. Kale ve Mangalem üzerindeki konutların aralarındaki mesafeler daha azdır. Gorica mahallesinde konutlar aralarında ki mesafeler daha fazladır.

Berat tarihsel yerleşiminde evler çoğunlukla sınır olacak şekilde olsa da, bazı evler sokaktan birkaç metre daha içerde olacak şeklide konumlanmıştır. Her iki durumda da bahçe, aile yaşantısının gizliliğini sağlamak amacıyla sokaktan yüksek duvarlarla ayrılmıştır.



Şekil 4.16- Mangalem, Kostaq Stefa Sokağı.

Geleneksel Berat Evlerinin planlamasını yönlendiren başlıca etkenin fonksiyonun meydana getirdiği gereksinim olduğu görülmektedir. Geleneksel Berat Evleri'nde ailenin yaşamındaki her unsurun, en küçük detayına kadar karşılanması amaçlanmıştır. Bu evleri diğer ev tiplerinden ayıran özellikler su şekilde sıralanmaktadır:

- Plan Özelikleri
- Kat Özelikleri
- Yapım
- Cephe Özellikleri
- Çatı Biçimi

Alanda yapılan tespit çalışmalarında, sertifikasyon modelinde kaynak oluşturacak ekte, mimari özelikleri dikkate alınarak her bir konut için oluşturulan çizelge üzerinde sunulmuştur.

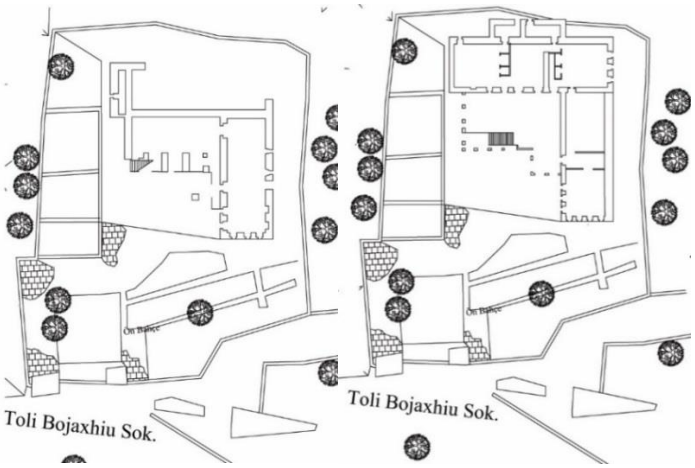
Plan Özellikleri

Ticaret ve zanaat merkezi olan Berat'ta evler önce dış sofalı olarak yapılmış, zaman içinde orta sofalı plan tipi doğru bir değişim olmuştur. Yöresel adıyla "çardaklı" ya da dış sofalı evler, Berat ve diğer tarihi Arnavutluk kentlerinde, çok yaygın bir plan tipi oluşturmaktadırlar. Özellikle Berat örnekleri, bu tipin en başarılıları arasındadır. Yatayda gelişen evlerde mekânlar çardağın çevresine yerleştirilmiştir (Manioğlu & Oral, 2010).



Şekil 4.17. Mangalım mahallesinde etnografı müzesi

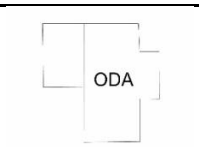
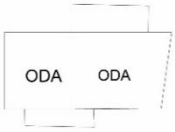
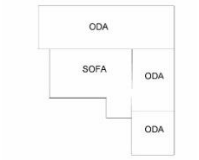
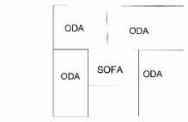
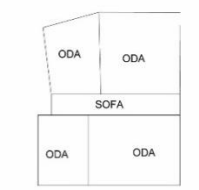
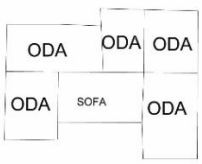
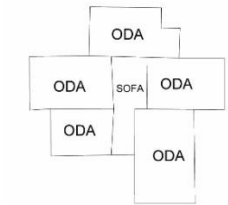
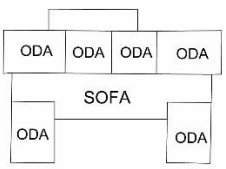
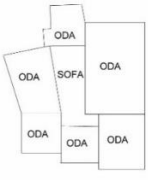
XIX. yüzyıllara gelindiğinde, ekonomide tarımsal niteliğin giderek azalmasıyla, evlerde çardağın artık önemini yitirdiği gözlenmektedir. Çardak önce kapatılarak odaya çevrilmiş, daha sonraları ise yapılmaz olmuştur. XIX. yüzyıllardan yaygınlaşan iç sofalı evler, hem plan düzenleri, hem mimari öğeleri, hem de teknikleriyle daha gösterişlidirler (Samimi & Plyku, 2006).



Şekil 4.18. Etnografı müzesinin planı (Doempke, Caca & Petrela, 2012).

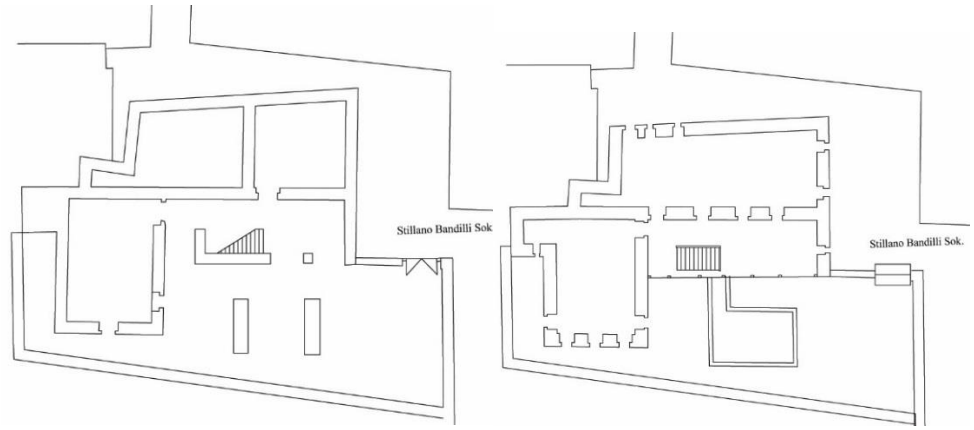
Odalar kullanımına göre, sofanın üzerinde dizilmiş, bu oda sıraları L veya U şeklinde sofanın etrafında toplanmıştır. Berat geleneksel evlerinde köşe seklinde dış sofalı plan tipleri çoğunlukta olsa da, orta dış sofalı ve iç sofalı plan tipleri görülmektedir. Köşe sofalı planlar genellikle üç oda ile elde edilmiştir. Ortada dış sofalı planlar beş oda ve iç sofalı planlar ise çoğunlukla dört oda etrafında toplanmıştır. Geleneksel konutların plan özelikleri dikkate alınarak hazırlanan tipolojik Çizelge 4.1' de sunulmuştur.

Çizelge 4.1. Berat konutlarının plan tipolojisi

Oda sayısı	**Sofasız**	**Dış Sofalı**	**İç Sofalı**	**Orta Sofalı**
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Geleneksel Berat evlerinde odaların her biri bir çekirdek aileyi yada bir aile yakınını barındırabilecek tüm unsurlara sahip, bağımsız birer birim olarak tasarlanmıştır. Bu evlerde odaların tasarımı fonksiyonel açıdan düşünülmüştür. Her odada oturma, çalışma, yemek yeme, uyuma eylemlerine uygun mekanlar vardır.

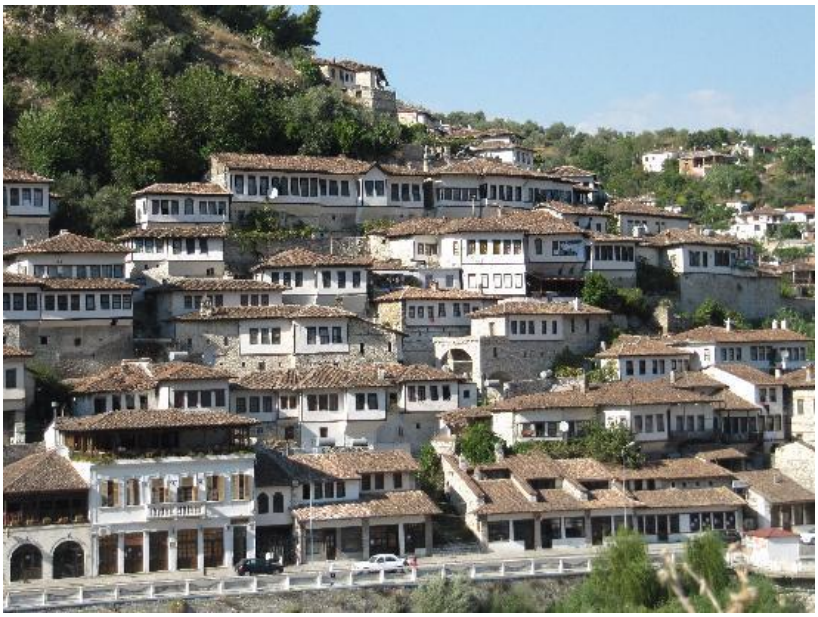
Geleneksel Berat Evleri'nde odaların planı genellikle kare değil dikdörtgendir. Arazinin tümünü kullanmak amacıyla, evin zemin katları farklı bicimler de görülse de üst katlarda dikdörtgen bir plan şeması görülmektedir. Odaların kulanım dışında planlarını belirleyen diğer bir unsur da odanın yönlenmesi ve yapılarda kullanılan ahşap malzemenin geçebildiği açıklıklardır.



Şekil 4.19. Gornica mahallesinde Simsia ailesinin evinin zemin ve kat planı (Doempke, Caca & Petrela, 2012) .

Kat Özelikleri

Berat Geleneksel Evlerinin eğimli bir arazi üzerinde konumlanması ve evlerin konumlandığı arazilerin büyük olmamasından ötürü tek katlı yapılar yok denilecek kadar azdır. Bu evlerin arasında iki katlı evler çoğunluktadır. Bu evlerde üst kat diğer kata nazaran daha üstün tutulmuş, bu katlar sofaları, odaları ve çıkmalarıyla esas kat olarak adlandırılmıştır



Şekil 4.20. Mangalem mahallesi görünümü.

Yapım

İnsana dönük olarak fonksiyonel bir biçimde tasarlanan berat evlerinde taş, kerpiç, ahşap ve alaturka kiremit kullanılmıştır. Genelde evlerin ilk katlarında tas kullanılmış, üst katlarda ise karkas sistemi uygulanmıştır. Evlerin çatılarının alaturka kiremit kullanılarak kaplandığı görülmektedir.

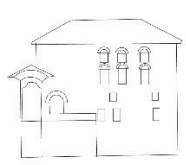
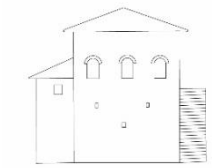
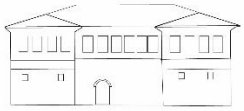
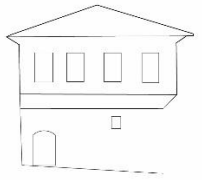
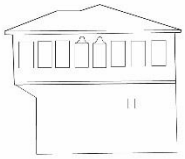
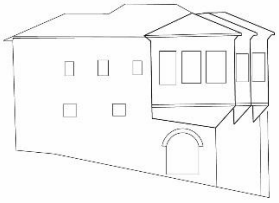
Cephe Özellikleri

Berat geleneksel Evleri'nin üst katları, manzarayı, evin konumlandığı sokağı izleyecek şekilde planlanmıştır. Bu amaçla da evlere cumbalar yapılmıştır. Evlerin yerleştirilmesinde iklim koşulları kadar evin oluşturacağı görünüm ve göreceği manzara da dikkate alınmıştır. Vadilerin yamaçlarına ve eteklerine kurulmuş olan kentte, konutların parsel içindeki konumunun ve mimari karakterlerinin özellikle topografya ve manzara belirlediği tarafından görülmektedir. Bu evlerin araziye uyumlu, komşu evlerin manzara ve güneş ışınlarını engellemeyecek şekilde konumlandığı ve yapıların ön cephelerinin manzaraya yani Osum Nehrine ve karşılarındaki yamaca karşı tasarlandığı görülmektedir.

Evin oturtulduğu arsa ne şekilde olursa olsun üst katlara çıkmalar sayesinde uygun geometrik biçimler sağlanmıştır. Evlerin bu özeliği ile odalar sadece fonksiyonel amaç

taşımamakta, ayni zamanda cephelerde çıkmalar ve farklı modellerdeki pencereler sayesinde hareketli bir görünüm kazanmaktadır. Geleneksel konutların cephe özelikleri dikkate alınarak hazırlanan tipolojik Çizelge 4.2' de sunulmuştur.

Çizelge 4.2. Çıkma Elemanı Üzerinden Berat Konutlarının Değerlendirmesi

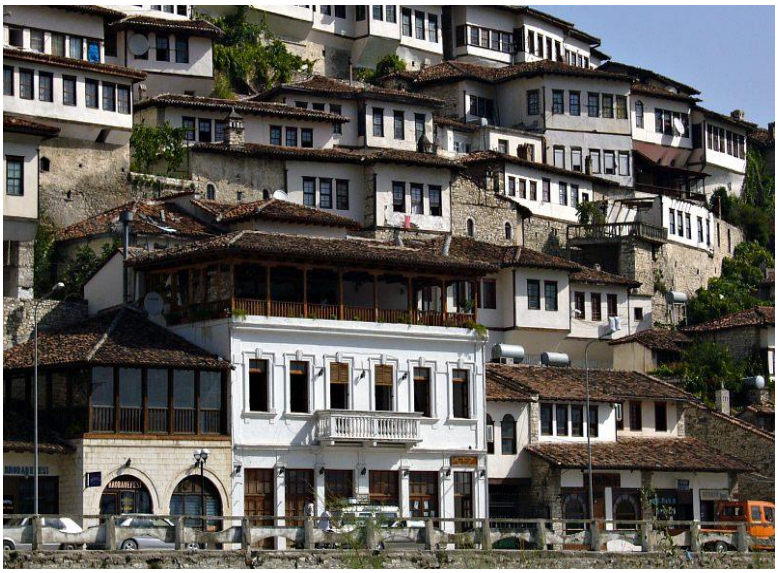
Çıkmasız			
Merkezde tek çıkma			
Merkezde olmayan tek çıkma			
Simetrik iki çıkma			
Cephe boyu çıkma			
Gönyeli çıkma			

Geleneksel Berat evlerinde çok fazla görülmese de ahşap payanda kullanılmaktadır. Bu evlerde payandalar hem çıkma için bir destek hem de evin dış estetiği için bir güzellik sağlamıştır.



Şekil 4.21. Çatıyı desteklemek için kullanılan payandalar

Cephelere hareketlilik kazandıran bir diğer unsurda pencerelerdir. İslamin geleneklerine göre tasarlanan bu evlerde, ilk katlarda pencere sayısı çok az olmasına karşın ikinci katlarda pencereler daha fazladır. Berat geleneksel evlerinin pencereleri çok özel bicimde tasarlanmış olup dar ve uzundur. Cephelerde pencereler oda sayısı ve oda büyüklüğüne göre değişmekle birlikte genellikle çok fazladır. Bu pencereler sayesinde ev içten geniş bir görünüm kazanmakla beraber görünümüne güzellik katmaktadır. Berat evlerinde çok fazla pencere kullanılması kentin "bin pencereli kent" olarak anılmasına sebep olmuştur.



Şekil 4.22. Mangalem Mahallesi

Çatı Biçimi

Berat geleneksel evlerinde çatılar genellikle dört yöne eğimli kırma çatılardır. Bu tip çatıların yanı sıra; iki yöne eğimli – beşik çatılar ile üç yöne eğimli çatılarda mevcuttur. Ortalama 60 cm. olan saçakların altları kaplama tahtası ile kaplanmıştır. Evlerin çatılarında alaturka kiremit kullanılmıştır.



Şekil 4.23. Gorica mahallesi

4.3. Ergiri Kenti'nin Genel Analizi

Ergiri yerleşimi, Arnavutluk'un Güney-Doğusunda bulunmaktadır. Ergiri bölgesi 2.884 km² toplam alana sahiptir. Bölgenin içinden Drino ve Vjosa nehirleri geçmektedir. Ergiri Akdeniz iklimine sahiptir. Kışları yağmurlu ve yazları kurak geçmektedir. Ergiri Bölgesi; Ergiri yerleşimi, Permet ve Tepelene illerini içinde bulundurmaktadır. Bölgede halkın çoğu kırsal bölgelerde yaşamlarını sürdürmektedir. Nüfusu yaklaşık olarak 104,790 olan bölge 3 şehir, 6 belediye ve 26 ilçeden oluşmaktadır. Arnavutluk'un ikinci müze-kenti Ergiri, ülkenin güney kesiminde Yunanistan sınırına yakın sayılabilecek bir bölgede yer almaktadır.



Şekil 4.24. Arnavutluk haritası üzerinde Ergiri

Ergiri Şehir Tarihine Kısa Bir Bakış

Ergiri yerleşimi, Ergiriksari ismini Bizans hakimiyeti sırasında Argyrokastro'nun olarak adlandırılan, Türkçeye uyarlanmış gümüş kale anlamına gelmektedir. Ergiri şehrinin ilk yerleşim yerini kale ve kalenin hemen altında yamaçlarda bulunan organik bir şekilde gelişen mahalleler oluşturmaktadır. Kentin erken tarihinin nispeten bilinmemektedir. Kentin hemen yanında Jerma (Antigonea) ve Roma kenti Adrianpolisin bulunması nedeni ile kentin ilk yerleşim yeri olan kalesinin ortaçağ kalesi olduğu düşünülmektedir. Fakat kalenin içinde yapılan araştırmalar doğrultusunda 4 ayrı döneme ait seramik parçaları bulunmuştur.

Şehir, daha önceleri bu bölgede bulunan roma şehri Hadrianopolis e nisbet-le Dropull adıyla anılan 35 km uzunluğundaki bir ovanın batı ucunda kurulmuştur. Yerleşimin çoğu Mali Gjeri dağlarının eteklerinde yer almaktadır. Bu kısım Bizans dönemine kadar uzanır şehrin en eski bölümünü teşkil eder. Osmanlı öncesi dönemde Arnavut hanedanlarından Zenbizi beylerinin ikametgâhı olarak bilinen kale 1336'da Kan-takuzenos tarafından Argyrokasto adıyla anılmıştır. Arnavutluk'ta bulunan Berat ve Avloya 1417 yılında ele geçirilerek tam bir Osmanlı hakimiyeti kurulmuştur. 1431'de

Arvanid sancağı teşkil edildiğinde Ergirikasri buranın merkezi olmuş, daha sonra bu görevi Av-lonya'ya bıraktıysa da, Osmanlı İmparatorluğu hakimiyeti suresince bir kaza merkezi olma özelliğini korudu. XIX. yüzyılında Yanya vilayetinin bir parçası oluşturan Ergiri sancağı merkezi şehir ilhan edildi. (İslam Ansiklopedisi 1998).



Şekil 4. 25. Tarihi içinde Ergiri

1671 de Ergiri'yi ziyaret eden Evliya Celebi yerleşimde II Beyazıt Cami'sinin yer aldığını belirtmektedir. Ancak selatin camilerin gösteren 1637 tarihli bir maaş defterinde ki, kayıtlara göre yerleşimde sadece sultan Süleyman Cami'nin bulunduğu anlaşılmaktadır. Ergiri'nin, XVII. yüzyılda Arnavutluk'un nüfusunun çoğunluğunun İslamiyet'i kabul etmesiyle birlikte ve Ergiri'nin de tam bir Müslüman şehir haline geldiği görülmektedir. Nitekim evliya Celebi buradaki han, hamam, çarsı ve türbelerden halkın durumundan, adetlerinden bahsetmiştir. II. Beyazıt Camii'nde bulunan bir sütun üzerinde Girit savaşlarına katılıp şehit düşen kasaba halkının isimlerinin kazınması, imparatorluğun bu uzak köşesinde dahi savaşlardaki insan gücünü kaybının ne ölçülere vardığını gözler önüne sermektedir. (İslam Ansiklopedisi 1998).

XIX. yüzyılında başlarında burayı ziyaret eden. W. Martin Leake, kasabada 2000 Müslüman, 100 kadar da Hristiyan ailenin yaşadığından bahsetmiştir. Bu da XVII. ve XVIII. yüzyıllarda gelişimler sonucu Müslüman nüfusunun hızla arttığı göstermektedir. Kasabanın XIX. yüzyıl sonlarındaki durumu hakkında daha ayrıntılı bilgi 1888-89 tarihli Yanya Vilayeti Salnamesinde bulunmaktadır. Bu sırada Ergiri sancağının merkezi olarak gösterilen kasabada 1415 ev 336 dükkân, bir rüştiye, birçok mektep ve dokuz han olduğu

belirtmiştir. 1990 -1901 tarihi Yanya vilayeti Salnamesinde ise Muhatara Aga medresesi ile Bir kütüphaneden söz edilmektedir. (İslam Ansiklopedisi 1998).

1419'da Osmanlı egemenliği altına giren Ergiri, bu dönemde güney Arnavutluk'taki öneminden dolayı, Arnavutluk Sancağının merkezi haline gelmiştir. Yüzyıllar boyunca önemini yitirmeden gelişen kentin, yapılanma açısından en zengin ve yoğun dönemi, 19. yüzyılına tarihlenmektedir. 1419' dan 1912' ye kadar kaldığı Osmanlı hakimiyeti altında balkanların batı kesiminde önemli bir İslami merkez haline gelmiştir.

Arnavutluk'un Osmanlıdan 28 Kasım 1912 tarihinde bağımsızlığının ilan etiği dönemde Ergiri'yi Epir Özerk Cumhuriyeti parçası olduğu için General Zografos Yunanistan'la birleştirmek istemiştir. I. Dünya Savaşı'ndan sonra, İtilaf güçleri (İngiltere, Fransa ve Rusya) . Arnavutların çoğunlukta olduğu bu bölgenin günümüz Arnavutluk sınırları içinde kalmasını sağlamıştır.

Balkan savaşlı ve I dünya savaşı sırasında Ergiri Bölgesinde, özellikle Müslüman köylerini hedef alan Rum saldırılarına maruz kalmıştır. II Dünya savaşında şehir fazla bir yıkıma uğramadan eski halini koruyabilmiştir. 1965'te Ergiri tarihi yerleşimi, Berat tarihi yerleşimi ile birlikte Arnavutluk Kültür Bakanlığı tarafından müze-şehir ilhan edilmiş, XVII. ve XIX. yüzyıllarda yapılmış Osmanlı mimarisini korunması ve restorasyonu adına adımlar atılmıştır.

4.3.1. Ergiri Tarihi Yerleşimi

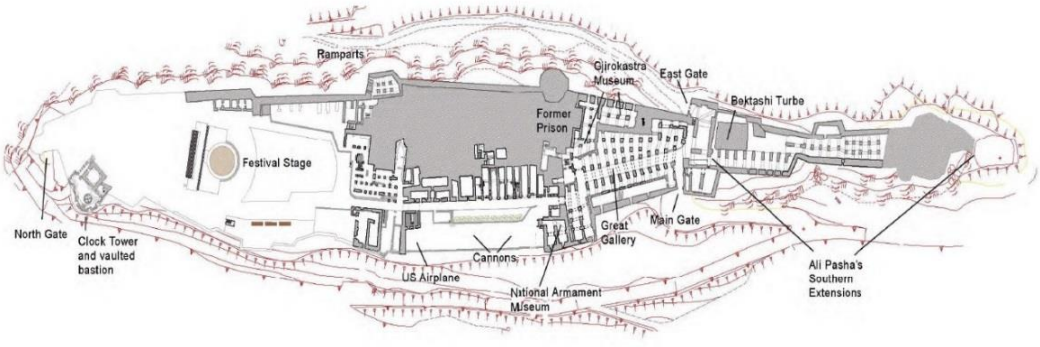
Ergiri Arnavutluk'un ikinci müze-kenti Ergiri, ülkenin güney kesiminde Yunanistan sınırına yakın sayılabilecek bir bölgede yer almaktadır. Berat'a göre daha sarp bir alanda, dik vadilerin arasında kurulmuştur. Güney Arnavutluk yerleşmelerinin en ünlüsü olan kent, Drino vadisinde, çok merkezi bir konumda bulunması nedeniyle, hemen her dönemde yörenin ana merkezi olma özelliğini korumuştur.

Ergiri Osmanlı döneminde ki kentin dört ana parçalarından olan Kale, çarşı, dini anıtlar ve konutlar büyük bir gelişim göstermiştir. Bunların arasında kente ilk girildiğinde görkemiyle göze çarpan kalesidir.



Şekil 4.26. Ergiri Kalesi

Kentin ilk nüvesi olan kale, oldukça dik bir tepenin üzerindedir. Hemen çevresinde de tarihi merkez yer almaktadır. Çevre duvarları arazinin tamamıyla bütünleşen kalenin ilk yapımı arkeologlara göre milattan önce V. yüzyıllara kadar dayanmaktadır. Osmanlı tarafından fethedildikten sonra kalede çalışmaların devam ederek kale surlarının güney batıya doğru genişlediği bilinmektedir.

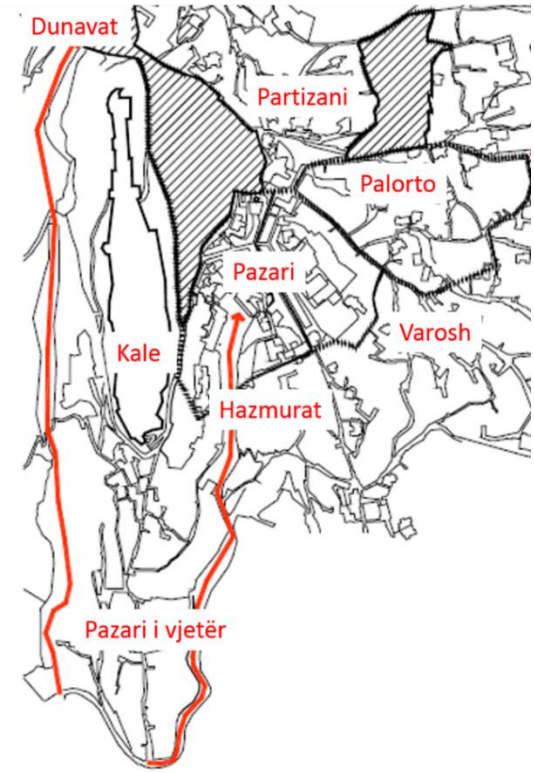


Şekil 4.27. Ergiri Kalasının Planı (Doempke, Caca & Petrela, 2012)

Kalenin ikinci yapım dönemi 1811-1812 yıllarına Tepedelenli Ali Paşa tarafından geliştirilmiş içinde saat kulesi ve bir takım eklentiler yapılarak kale bugünkü asıl halini almıştır. Bugün "Devlet Silah Müzesi " olarak değerlendirilen kalenin içindeki yapılar ve kalıntılar, burada garnizon dışında ayrıca bir yerleşme olduğunu ortaya koymaktadır.

Ergiri Tarihi Yerleşim Mahalleleri

Ergiri tarihi yerleşiminin ilk yerleşim bölgesi kalesidir. 1417 yıllında Osmanlı fethinden sonra nüfus artısıyla kent kale surları dışına tasmış ve kalenin alt kısmında bulunan mahallelerin oluşmasına neden olmuştur. 1580'lere kadar kentte 400 den fazla konutun olduğu bilinmektedir. Evliya celebinin seyahatnamesinde Ergiri kalesinin sekiz mahalleden çevrelendiğini anlatılmaktadır. Bu mahallerin isimleri ise Varosh, Palorto, Dunavatit, Hazmurat olarak kaydedilmiştir. Günümüzdeki mahalle isimleri aynı olarak kalmıştır.



Şekil 4.28. Ergiri tarihi yerleşimde mahalleler kaynak

Günümüzde tarihi yerleşimin 9 mahallesi bulunmaktadır bunların arasında Kale, Varosh, Palorto, Dunavatit, Hazmurat Partizani, Pazari i vjetër, ve Pazari i ri yer almaktadır.

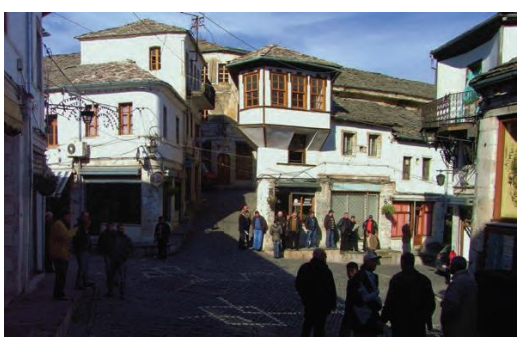
Günümüzde bulunan bu mahalle oluşumu asıl XVII. yıllarda Osmanlı valisi, Memi Paşa tarafından söylenmiştir. XVII. yüzyılda yeni bir planlama yaparak kalenin hemen yanında bulunan Pazari alan ve kalenin daha alt kısımlarını da alarak yeni bir

ticaret merkezinin oluşmasına neden olmuştur. Günümüzde de bu ticaret merkez, diğer adıyla Pazar tarihi yerleşimin en önemli parçalarından biridir.



Şekil 4.29. Ergiri çarsısı

Tarihi merkezin en etkileyici alanlarından biri de, önemli kentsel çizgileri XVII. ve XVIII. yüzyıllara tarihlenen çarşı bölgesidir. Ancak çarşının bugünkü yapıları XIX. yüzyılların ikinci yarısı ile XX. yüzyılların başlarına tarihlenmektedir. XIX. yüzyıllarında çarşı bölgesinde çıkan büyük bir yangınla ortadan kalkan dükkânlar, yapılan rekonstrüksiyonlarla yeniden ayağa kaldırılmıştır



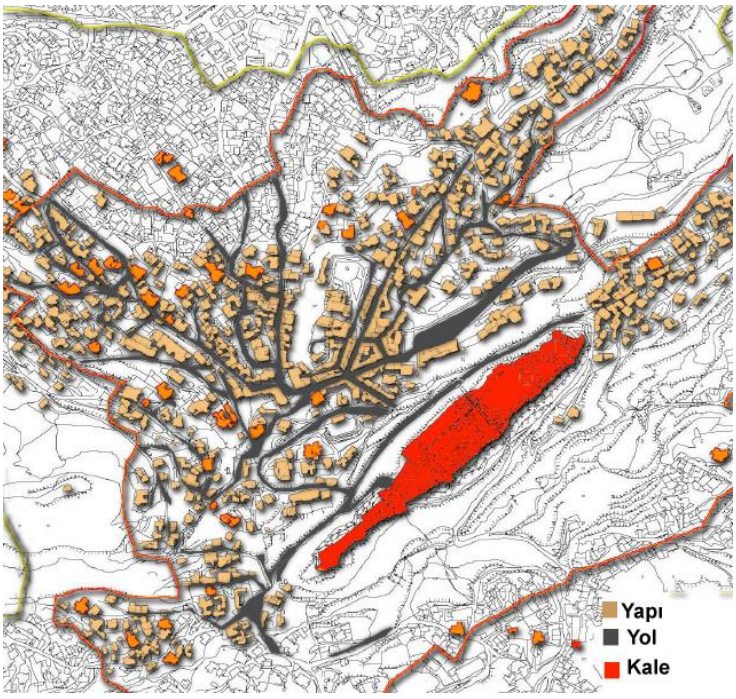


Şekil 4.30. Ergiri çarsısı

Korunan önemli anıtsal örnekler arasında, Osmanlı döneminden kalma camiler bulunmaktadır. 1757 tarihli Çarşı Camii bunlardan biridir. Kent içinde yer yer mahalle camilerine de rastlanmaktadır. Bunlar diğer Arnavut kentlerindekilere göre daha mütevazı ve az bezemeli örneklerdir. Ayrıca XVIII. yüzyıllarına tarihlenen iki kilise ile, XVII. yüzyıllarının başından kalma bir hamam bulunmaktadır. Evler: Kentin esas görkemini yaratan yapılar arasındadır.

Ergiri Tarihsel Yerleşimin Sokakları

Sokaklar, insanların birlikte yaşamaya başladığı, toplumsal yaşamın benimsendiği zamandan bu yana ortak yaşamın, paylaşım, ulaşım ve hareketliliğin ortaya çıktığı kamusal mekânlardır. Kent karakterini ve kimliğini belirleyen önemli unsurlardır. Sokak karakterleri toplumdan topluma, coğrafyadan coğrafyaya göre farklılaşmaktadır. Sokakların mekan üzerin de ki etkisinin yansıra, sosyal olayları içermesinde ve ulaşım akslarınınım belirlemesinde etkileri vardır. Sosyalleşme sokaklarda başlar. Sokaklar simgelerle doludur. Sokaklarda ağaç grupları, bitkiler, malzeme cinsi ve dokusu, ortak kullanım alanları mekansal hissin oluşumunu sağlamaktadır. Binaların yükseklikleri, mimari yapı özellikleri ve malzemeleri ile sokağın algılanması arasında bir ilişki bulunmaktadır. Ayrıca sokağın uzunluğu, kıvrımlı ya da düz oluşu da sokağın algılanması üzerinde etki yaratmaktadır (Kaya, 2007).



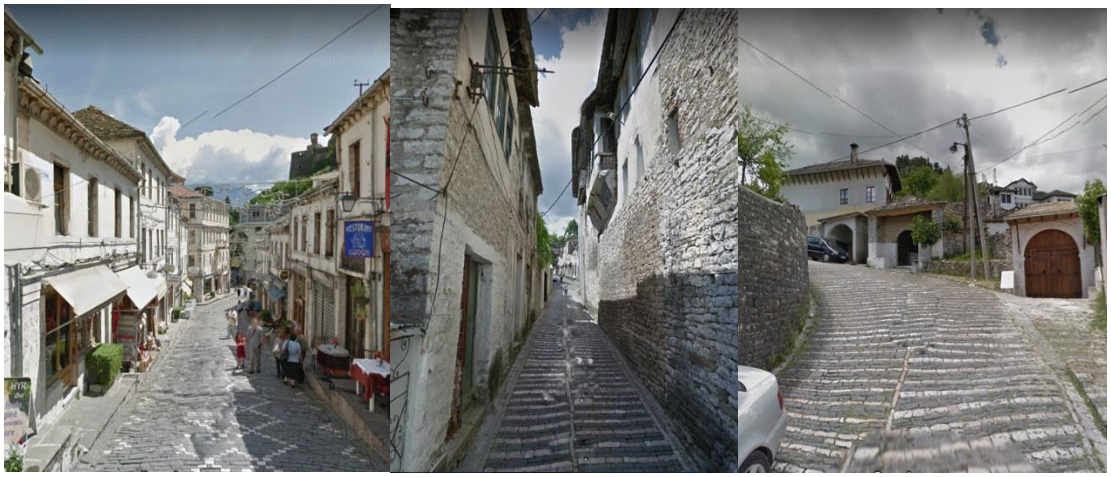
Şekil 4.31 Ergiri yerleşiminde sokak ve konutlar

Ergiri yerleşiminde sokakların belli bir geometrik şekilde gelişmediği görülmektedir. Yerleşimde sokaklar parsel mülkiyetlerine göre gelişerek, yer yer darılıp genişlemekte olup, yerleşimin organik biçimindeki kent dokusunu oluşturmaktadır. Topografyaya bağlı olarak yükselen ve kıvrımlı sokaklar mevcuttur.



Şekil 4.32. Pazar (Sol) ve Partizani mahallelerinde konut sokak ilişkileri

Yerleşim de topografyaya bağlı olarak parsel içinde konutların konumları değişmektedir. Yamaçların alt kısımlarında bulunan konutlar genellikle sokaklara sınır olacak şekilde konumlanmıştır. Yamaçların üst kısmında bulunan çoğu konutlarda ise ön ve arka bahçe görülmektedir. Yerleşimde yapıların parsel içerisinde oluşumu incelendiğinde Pazar mahallesinde ön bahçesiz bitişik nizam yapıların çoğunlukta olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 4.33. Pazar , 11 Janar ve Palarto mahallelerinin görünümleri

4.3.2. Ergiri Geleneksel Konut Mimarisi

Ergiri evleri, Arnavutluk geleneksel konut düzeninde özel bir tip oluştururlar. Bu konutların ilk ortaya çıkışlarından, yani yaklaşık olarak XVI. yüzyıllarından XIXç yüzyıllarınadek sürekli bir gelişim gösterdiği bilinmektedir. Bu gelişim, bir konut tipinin ne denli değişiklik gösterebileceğini sergilemek açısından oldukça ilginçtir.

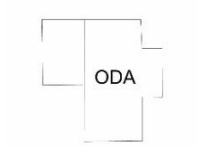
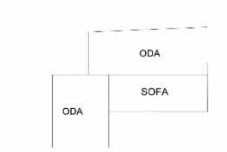
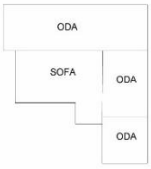
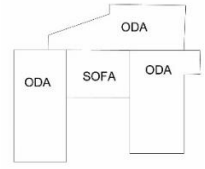
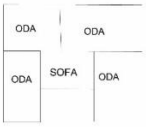
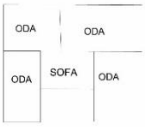
Geleneksel kent dokusu açısından önemli bir yoğunluk taşıyan ve bu dokuyu böylesine doğayla bütünleşmiş bir şekilde sergileyen Ergiri, Berat'la birlikte 1961 yılında "müze - kent " olarak ilan edilmiş ve devletin koruması altına alınmıştır. Bu kararla birlikte kentteki geleneksel yapıların araştırılması ve sınıflandırılması çalışmalarına başlanmıştır. 1973 yılında ise, müze-kentin korunması konusunda özel koşullar geliştirilmiştir. "Kültüre l Anıtlar Enstitüsü "ne bağlı olarak burada kurulan restorasyon atölyesi, özellikle 1973'ten itibaren kale ve çarşı bölgesinde önemli restorasyon faaliyetlerine başlamıştır. Kentte 1. ve 2. Grup olmak üzere toplam 700 anıt bulunmaktadır (Samimi & Plyku, 2006).

Plan Özelikleri

Ergiri, Berat gibi geç ortaçağın zanaat kentlerinden farklı olarak bir yönetim ve ticaret merkezi olması nedeniyle, güçlü bir toprak sahibi sınıfını barındırmıştır. Feodaller arası çatışmalar, sınıfsal farklılıklar vb. özellikler, Ergiri evlerinin önemli ayrıntılarını, özellikle de savunma karakterini yaratmıştır.

Kule ev geleneği tarihi antik çağa kadar uzanan, ilk örneklerinin Yunanistan, Balkanlar ve adalarda yer aldığı, çok geniş bir tipolojiyi oluşturmaktadır. Bazı yerel farklılıklar bulunmakla beraber, genel kuruluş düzeni açısından benzer yapılardır. Bu farklılıklar ve kronolojik başkalaşımlarla birlikte tüm kule evlerini kapsayan ortak bir tipoloji tanımlandığında; kule evlerinin, kare veya dikdörtgen plana sahip, yükseklikleri genişliklerine göre fazla olan, dar pencereli, savunma amaçlı yalın taş yapılar olduğu görülmektedir. Geleneksel konutların plan özelikleri dikkate alınarak hazırlanan tipolojik Çizelge 4.3'te sunulmuştur.

Çizelge 4.3. Ergiri konutlarının plan tipolojisi

Oda sayısı	**Sofasız**	**Dış Sofalı**	**İç Sofalı**	**Orta Sofalı**
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Ergiri yöresindeki kule evlerin yapılışına ve konumlanmasına ilişkin ana etken savunma gereksinimidir. mimari kuruluş düzeni gerek planimetrik, gerekse kütle ve cephe özellikleri ile tamamen savunma, haberleşme ve gözetlemeye yönelik oluşturulmuştur. Konumlandıkları bölgelerdeki dağılımları da aynı amaca yöneliktir. Savunma amacına yönelik olarak özellikle ilk örneklerinde zemin kat dışa kapalıdır.

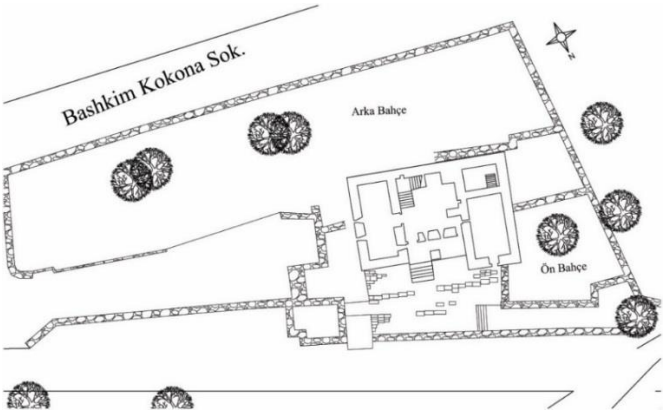
Bu özelik Ergiri evlerinin önemli ayrıntılarını, özellikle de savunma karakterini yaratmıştır. Konutlarda üç grup belirlenebilmektedir:

1) Düşey boyutta gelişen örnekler;

2) Tek kollu örnekler;

3) Çift kollu örnekler.

Kuşkusuz bunların dışında özel tipler de bulunmaktadır. Ancak bu örneklerde de, Ergiri konut mimarisinin esas özelliklerini yakalamak mümkündür. Bu üç grup arasında; 1. grubu oluşturanlar, az sayıda mekândan oluşan iki ya da üç katlı, yalın ve düşey gelişen örnekler, dışa kapalı karakterleriyle özellikle savunma amacıyla yapıldıklarını ortaya koyan ve "kulla " adıyla anılan kule-ev tipleridir. Oda sayısının artması isteği, kat ilavelerine ve dolayısıyla da yükselmeye neden olmuştur. Bu nedenle de burada Berat örneklerindeki gibi yatay bir gelişme söz konusu değildir (Samimi & Plyku, 2006).

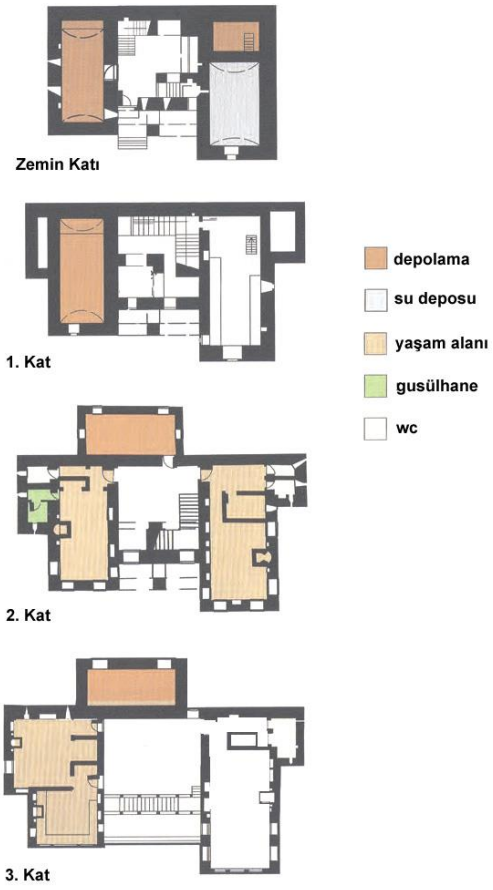


Şekil 4.34. Zekate evinin zemin kat ve bahçe düzeni

Martin VVeaver Foça kule evleri ile Balkanlar'daki kuleler arasındaki benzerlikten söz ederken, bunların Bizans konut mimarisinin izlerini taşıdığını ifade etmektedir. Başka bir deyişle; kule tipi evleri Bizanslıların bir mirası olarak değerlendirmektedir. Diğer taraftan Bodrum kulesinin Girit'teki Minos çağı evlerine benzerliği, XIX. ve XX. yüzyıllarda Giritlilerin burada yaşamasının bir sonucu olarak düşünülmektedir. Buna bağlı olarak da Ege kıyısında yer alan kule tipi evlerin Bizans mimarisinin devamı olmasının yanı sıra, daha da eski bir geleneğe ait olabileceği fikrini de ortaya koymuştur (Yıldırım, 1999).

Tek kollu örnekler, Ergiri konutunun en yaygın tipini oluştururken, çift kollular daha tamamlanmamış örnekleri göstermektedir, ilk ortaya çıkışları XVII XIX. ve XX. yüzyıllara tarihlenen bu yapılar, genellikle üç, bazen de dörde varan kat sayılarıyla çok

görkemli anıtsal örnekler sergilemektedir. Konutlar arasında, plan tipleri açısından farklı gruplandırmalar olmasına rağmen, odaların bağlayıcı sofalar çevresinde gelişmesi fikri hep korunmuştur. Ancak Ergiri konutunda kompozisyonun oldukça serbest bırakıldığı gözlenmekte ve böylece fazla çeşitlilik yaratılabilmektedir. Değişmeyen ortak özelliklerden biri de, hacimlerin daima yapıyı daha yüksek gösterecek nitelikte olmasıdır (Samimi & Plyku, 2006).



Şekil 4.35. Zekate Ailesinin evinin planı (Doempke, vd., 2012).

Dış görünüşlerdeki anıtsallık, yalınlık ve sertliğin yanında, konutların içleri zengin bezemeli dolaplar, ocaklar ve tavanlar içerirler. Özellikle başodalar. Ara katlardaki kış odaları ve üst katlardaki yaz odaları, evlerin en önemli mekânlarıdır. Bu evlerden bir-ikisi "müze-ev' ' olarak korunmaktadır. Örneğin "Enver Hoca Evi" , ülkenin ünlü Kurtuluş Savaşı lideri ve modern Arnavutluk devletinin kurucusu olan Enver Hoca'nın doğup, 8 yaşına kadar yaşadığı ev olarak bilinmektedir. I. Dünya Savaşı'nda yandıktan sonra yeniden inşa edilerek (1977), "Arnavutluk Özgürlük Savaşı (1939-44)

Müzesi " olarak değerlendirilmiştir. XIX. XIX. ve XX. yüzyılların ilk yarısında tarihlenen Zeko Evi (1811), Aslanlı Ev (1827), Kore Evi (1830) gibi örnekler de, restore edilen ve edilmekte olan anıtsal müze ev niteliğindedir (Samimi & Plyku, 2006).



Şekil 4.36. Zekate Ailesinin Evinin iç görünümü

Kat Özelikleri

Ergiri kule evleri, fonksiyonların minimum mekanlarla çözümlendiği yapılardır. İçte her katta tek mekan vardır, herhangi bir bölüntüye rastlanmamaktadır. İç mekan genellikle birbirine bakan galerili yarım katlardan oluşur.



Şekil. 4.37. Beqiri ailesinin evi

Giriş kapısı zemin kattadır ve direk dış mekana açılır. Ahır ya da depo olarak kullanılan zemin kat yaklaşık 1.50m. Yüksekliğinde olup, duvarda bulunan deliklerden içeri ışık ve hava alır. Bu kat ahır veya depo olarak kullanılmaktadır. Buradan giriş kapısını karşılayan ahşap bir merdivenle birinci kata çıkılır. Bu kat; evin mutfak ve günlük işlerinin görüldüğü mekandır. Tek veya iki adet, demir parmaklıklı pencereler birinci katın dış ile ilişkisini sağlamaktadır. Bu katta penceresi olmayan örnekler de çoktur. Birinci katta bulunan dayama ahşap bir merdiven ile yatak katına çıkılmaktadır.

Yapım

Yapısal özellikleri bakımından Ergiri kule evleri harçla bağlanmış moloz taşlardan inşa edilmiştir. Dış cepheleri sıvasızdır. Köşe duvarları daha iri ve düzgün kesilmiş, şaşırtmalı yerleştirilmiş taş bloklarla pekiştirilmiştir. Kapı ve pencere söveleri kesme taştan yapılmıştır. Genellikle kemerli formdadır. Cephedeki açıklıklar iç mekanda ahşap lentolarla taşınmaktadır. Parapet duvarı moloz taş ile örülmüştür.



Şekil 4.38. Zekate evinin diş görünümü

İç mekanda zemin kat döşemesi taş malzemeden yapılmıştır. Ara kat döşemeleri ise ahşaptandır. Ara katta kesitli ana döşeme kirişinin üzerine, enine kirişler yerleştirilmiştir. Bunların üzerinde kuru dallarla sıkıştırılmış ahşap döşeme yer almıştır.

Ara katta kirişlerin oturduğu oyuklar duvarda şev oluşturmuştur. Bundan dolayı duvar kalınlığı üst katta azalmaktadır.

Cephe Özellikleri

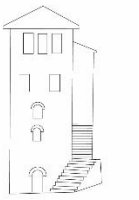
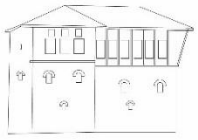
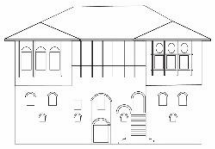
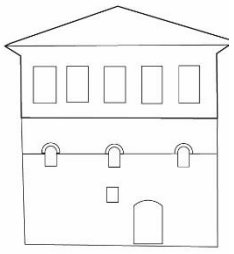
Cephe özellikleri bakımından Ergiri kule evleri; savunma gereği minimum açıklıktaki yapılardır. 1,5 ve 2,5 kat yükseklikte cepheye sahiptirler. Zemin kat savunma gereği sağırdır. Bu kattaki yan duvarın yakın giriş kapısı genellikle kemerli formdadır. İkinci kat cephesi yapının çok sayıda ve büyük pencerelerinin bulunduğu yaşama veya yatma katıdır.



Şekil 4.39. Kikino evinin diş görünümü

Genellikle ön cephedeki pencereler daha süslü ve kemerli formdadır. Bazı kapı ve pencereler düz bir kesme taşı ile biterken, bazıları da kemerli formda iki renkli taşlarla son bulmaktadır. Düz kesme taşla son bulan pencerelerin üzeri de tuğla kafes örgüleriyle süslenmiştir. Ergiri kule evleri cephede parapet duvarı ile son bulmaktadır. Parapet duvarından kullanılan savunma (gözetleme) deliği bazılarında sade düzende yerleştirilmiş taşlardan oluşturulurken, bazılarında çeşitli motiflerle süslenmiştir. Geleneksel konutların cephe özelikleri dikkate alınarak hazırlanan tipolojik çizelge 4.4'te sunulmuştur.

Çizelge 4.4. Çıkma Elemanı Üzerinden Ergiri Konutlarının Değerlendirmesi

Çıkmasız				
Merkezde tek çıkma				
Merkezde olmayan tek çıkma				
Simetrik iki çıkma				
Cephe boyu çıkma				
Gönyeli çıkma				

Tarihi yerleşimde çıkmalar bakıldığında ve payandalar tarihi yerleşime farklı bir güzellik katmaktadır. Yerleşim geneline bakıldığı zaman Ergiri'de merkezli olmayan tek çıkmalar çoğunluktadır. Ergiri tarihi yerleşiminde gönyeli çıkma ve merkezde tek çıkmaya rastlanmamıştır.

4.4. Problemin Tanımı

Tükenen enerji kaynaklarının kullanımında binaların yıkımı ve yeniden inşaatı büyük bir yük getirdiği için sürdürülebilirlik açısından yıkım en son çare olarak düşünülmelidir. İngiltere'de yıkım, her yıl 70 milyon tonluk atık malzemenin oluşmasına sebep olurken; yeni binaların inşası İngiltere'nin toplam enerjisinin yaklaşık yüzde 4'ünü tüketmekte ve 40 milyon ton karbondioksit üretmektedir (Aksel, 2011). Sürdürülebilir bir yaklaşım ile binaların yeniden kullanılması, yıkılarak yeniden inşaatı, yıkım sonrasında oluşacak zararlı maddelerin etkisi, CO_2 salınımı, kaynak tüketimi gibi çevreye daha az derecede olumsuz etki bırakması söz konusudur. Bunlar çevreye olumsuz etkilerinin minimuma indirgemek için mevcut binaların sürdürülebilir bir yaklaşım ile yeniden kullanılması en akılcı çözüm olarak karşımıza çıkmaktadır.

Geleneksel mimaride arazi, iklim ve doğal çevre dikkate alınarak yapılan binaların yerleşim ve tasarım özelliklerine bakıldığında sürdürülebilir mimarlık ilkelerinin birçoğunu karşıladığı bilinmektedir. Fakat sertifikasyon sistemlerinin alt kriterleri incelendiğinde, oluşacak yeni yapılar için tasarlandığı ve tarihi yapılar için öngörülen birçok kriteri içinde barındırmadıkları görülmektedir.

Geleneksel konutların varlıklarını sürdürülebilmesi için tarihi çevreyle birlikte korunması gerektiği bilinmektedir. Günümüzde geleneksel konutlar üzerine yapılan bir çok restorasyon projeleri sadece konut üzerinde kalmaktadır. Yerleşimin canlandırılmasına yönelik düzenlemelerin yapılmaması, restorasyon yapılan konutlarda zaman içinde yaşamın sürmemesinden dolay varlığını yitirmektedir.

Geleneksel konutların koruma amacı sadece bir binanın veya kent parçasının fiziksel yapısını iyileştirmek veya onarma olmamaktadır. Bu konutların bulundukları yerleşimde tarihi ve kültürel dengelerinin sağlanması olarak, ekonomik gelişmesini ve bu alanlarda yaşayan halkın yaşama standartlarının iyileştirilmesi; halkın bu çevrelerde sorunsuz bir şekilde hayatlarını sürdürmesiyle sağlanabilmektedir. Geleneksel konutların

korunması ancak yerleşimle birlikte değerlendirilmektedir. Kullanıcıların yerleşimde alışveriş olanakları elde etmesi, çalışma ortamlarının verimliliği, eğitim ve sağlık imkânlarının yeterli olması, yeşil alanlar, trafik düzenlemeleri, otopark imkânları, açık alanların oluşturulması ve meydan aktivitelerinin çoğaltılması sayesinde yerleşimde canlılığın sağlanması imkanı elde edilmektedir. Bu bağlamda geleneksel konutları sertifikasyon sistemleriyle değerlendirmeye çalıştığımızda; bir takım eksikliklerin olduğu görülmektedir. Günümüz sertifikasyon sistemlerinde geleneksel konutların tarihi çevre ile bir bütün olarak değerlendirmeye alınmaması, geleneksel konutların değerlendirilmesinde yanıltıcı sonuçların ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Tarihi yerleşimler, geçmişte toplumun yaşadıkları mekanların, tüm ayrıntılarını gözler önüne süren açık bir hava müzesi niteliğindedir. Bu nedenle bulundukları kentlerde, çoğunlukla vurgu noktalarını oluşmaktadır. Günümüzde tarihi yerleşimlerin çok fazla göç alması nedeniyle bulundukları bölgelerde yaşayan insanların eğitim seviyesinin ve gelir durumlarının düşmesi söz konusu olmaktadır. Buda tarihi yerleşimlerin koruma bilincinin giderek yok olmasına neden olmaktadır. Özelikle, bu yerleşimlerde göç nedeniyle aidiyet hissinin az olması bu alanlarda kiracılık oranının yüksek olması gibi nedenler tarihi dokunun hızla yıpranmasına ve bozulmasına neden olmaktadır. Oysa kentlerin kimliğinin geçmişten geleceğe bir süreklilik olarak algılanması ve kavranması önemli bir noktadır. Bu yüzden konunun önemini anlayan dünya ülkeleri, yeryüzünde henüz bozulmamış veya bozulmuş yeniden düzenlenebilir alanların korunması için yarışa girmiştir.

Geleneksel konutların korunması ancak tarihi çevrenin korunmasıyla oluşmaktadır. Günümüzde nüfus artışıyla birlikte kentlerin genişlemesi ve buna bağlı olarak kentlerin tarihi çevreden uzaklaşması bir takım sorunları da beraberinde getirmektedir. Tarihi çevrelerin; oluşan yeni merkezlerden uzak kalması, günümüz insanının ihtiyaçlarını karşılamakta yetersiz kalmaktadır. Bu durum burada yaşayan insanların başka çevrelere yönlenmesine ya da bulunduğu çevreyi değiştirmelerine neden olmaktadır. Bu da çevrenin yaşana bilirliğini, canlılığını ve sürdürülebilirliğini azaltmaktadır.

Kent gelişiminde izlenen yanlış politikalar sonucunda; bölünmüş tarihi yerleşimlerin kimliği değiştirmektedir. Aynı zamanda fiziksel anlamda kent dokusunun

bölünmesi beraberinde kenti kent yapan tüm değişkenlerin (binalar, yollar, ana akslar, kullanıcılar, vb.) farklılaşmasına ve değişmeye başladığı bir süreci beraberinde getirmesine neden olmaktadır. Bu durum, kent dokusunu farklı bir biçim almaya zorlayarak fiziksel anlamda olumsuz gelişmeleri yaratmaktadır. Sonuç olarak yaşanan bölünme, temelde mekanı, toplumu ve kültürü etkileyen bir değişim süreci başlatmaktadır (Manioğlu & Oral, 2010).

Tarihi ve eski çevrelerde yaşayan kullanıcılarda bölgeye karşı kültürel bağların zayıf olması; tarihi bölgeleri yeniden canlandırma çalışmalarını aksatabilen bir sürece işaret etmektedir. Bu doğrultuda fiziksel anlamda değer kaybına uğrayan tarihi yapıların pahalı bakım masraflarının karşılanamaması; hem kullanıcıların çevreyle olan sosyal yapı bağlantılarının zayıflığıyla; hem de bölünmüş tarihi konut alanlarında genellikle gözlemlenen fakir kullanıcı gruplarıyla açıklanabilmektedir (Doratlı, Hoşkara, & Faslı, 2004).

Diğer taraftan tarihi çevrelerde ekonomik sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için turizm önemli bir yer almaktadır. Yerel alan özelliklerine odaklanılan aktiviteler hem ekonomik anlamda bölgeyi kalkındıran, hem de bölgeye kullanıcı akışını sağlayan aktiviteler olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda küreselleşen ve hızla gelişen kentlerde tarihi öneme sahip alanlarda gerçekleştirilecek etkinlikler; bölgeyi kalkındırma ve canlandırma açısından gerekli görülmektedir (Manioğlu & Oral, 2010).

Fiziksel sürdürülebilirlik içinde yer alan ulaşılabilirlik kavramı; ulaşılabilirlik seviyesi, ulaşım çeşitliliği, toplu taşıma, yaya ve bisiklet dostu sokaklar ve araç park yeri yeterlilik seviyesi göstergeleri ile incelenmektedir. Sürdürülebilir çevrelerde ulaşılabilirlik kavramı, otomobile olan bağımlılığın düşük seviyelerde seyretmesini; bu nedenle gerek insanların birbiriyle olan ilişkilerini güçlendirmesine, gerekse bireysel anlamda motorlu araçlara duyulan gereksinimi gidermeye yönelik çalışmaların yapılmasını gerektirmektedir. Belirtilen değişkenlerin birbirileri arasında güçlü etkileşim olduğu üç temel değişken aşağıda sıralanmaktadır;

• Fiziksel çevre koşullarının zayıfladığı çevrelerde kullanım, ilginin ve beraberinde bölgenin canlılık ve çeşitlilik oranının azalması

• Ulaşılabilirliğin bölgeye sağlanmadığı durumlarda çevredeki canlılık ve çeşitliliğin azalması,

• Canlılık / çeşitliliğin sağlanmadığı durumlarda fiziksel çevreyi kullanan kişi sayısının azalması ve bakımsız bir fiziksel çevrenin ortaya çıkması.

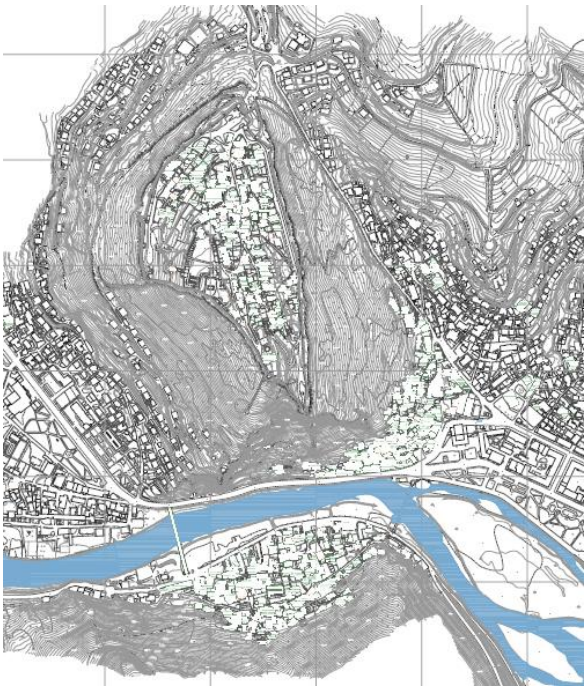
Var olan bir tarihi çevrenin uzun vadeli bir geleceğin garantisi altına alınması için; ekonomik, sosyal ve çevresel amaçlar arasında hassas bir dengenin kurulması gerekmektir.

4.5. Yerleşimlere Yönelik Verilerin Toplanması

Bu baslık altında geleneksel konutların yeşil bina sertifikasyon sistemleriyle değerlendirilmeye alındığında, ortaya çıkan yanıltıcı sonuçların minimuma indirgenmesi için yerleşim analizleri yapılmıştır. Bu bağlamda çalışma alanı olan Berat ve Ergiri yerleşimlerinin topoğrafik yapısı, iklimi, yeşil bitki örtüsü, evlerin birbirine göre konumu, konutların merkezle olan bağlantısı, yaya ve araç trafiği, yerleşimlerdeki alt yapı hizmetleri incelenerek modelin oluşumunda için bir altyapı oluşturulmasına çalışılmıştır.

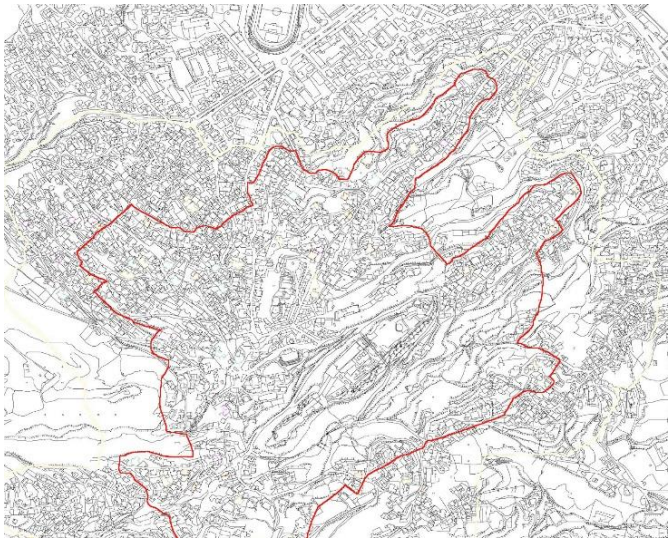
4.5.1. Yerleşimin Topoğrafik Yapısı

Berat tarihi yerleşiminde mevcut arazi verilerine göre geliştirilerek üretilen yerel konut örneklerinin, karşılıklı iki yamaçta, arazinin eğimine müdahale etmeden konumlandığı görülmektedir. Konutların mesafeleri birbirine çok fazla yakın olmasına rağmen, doğal eğimi kullanarak birbirinin güneş ve manzara engellemeyecek bir şekilde tasarlandığı görülmektedir. Berat tarihi yerleşimin tam ortasına alınan Osumu nehrinin yaratığı hava koridoru sayesinde bölgede sıcaklığın daha fazla hissedilmesine neden olan nemi kontrol altına alınmış, insanın yaşaması için uygun şartlara indirgenmesi sağlanmıştır.



Şekil 4.40. Berat tarihi yerleşimin topoğrafik yapısı

Yamaç yerleşimi olarak kurulan Ergiri yerleşiminde, yapıların doğal arazi kontörlerini bozmayacak şekilde konumlandığı görülmektedir. Berat tarihi yerleşim komutlarındaki az olan mesafeler Ergiri de daha fazladır. Konutların mesafeleri daha fazla olmasına rağmen, konutların tasarımında güneş ve manzaradan çok konutların güvenliği daha büyük rol oynamaktadır. Buda manzara ve güneş ışınlarından yararlanmak konusunda bir eksikliği beraberinde getirmiştir.



Şekil 4.41. Ergiri tarihi yerleşimin topoğrafik yapısı

4.5.2. İklim

Tipik bir Akdeniz iklimine sahip olan yerleşim de kışlar yağışlı yazlar ise sıcak ve kurak geçmektedir. Berat yerleşiminde yıllık ortalama sıcaklık oranı 15.9° iken Ergiri'de bu oran 13.5' tir. Soğuk aylarda ortalama sıcaklık Berat 7,2 ° iken Ergiri'de bu oranı 7,6' dır. Sıcak aylarda ortalama sıcaklık oranı Berat 28,2 ° iken bu oran Ergiri'de 26,3tur.

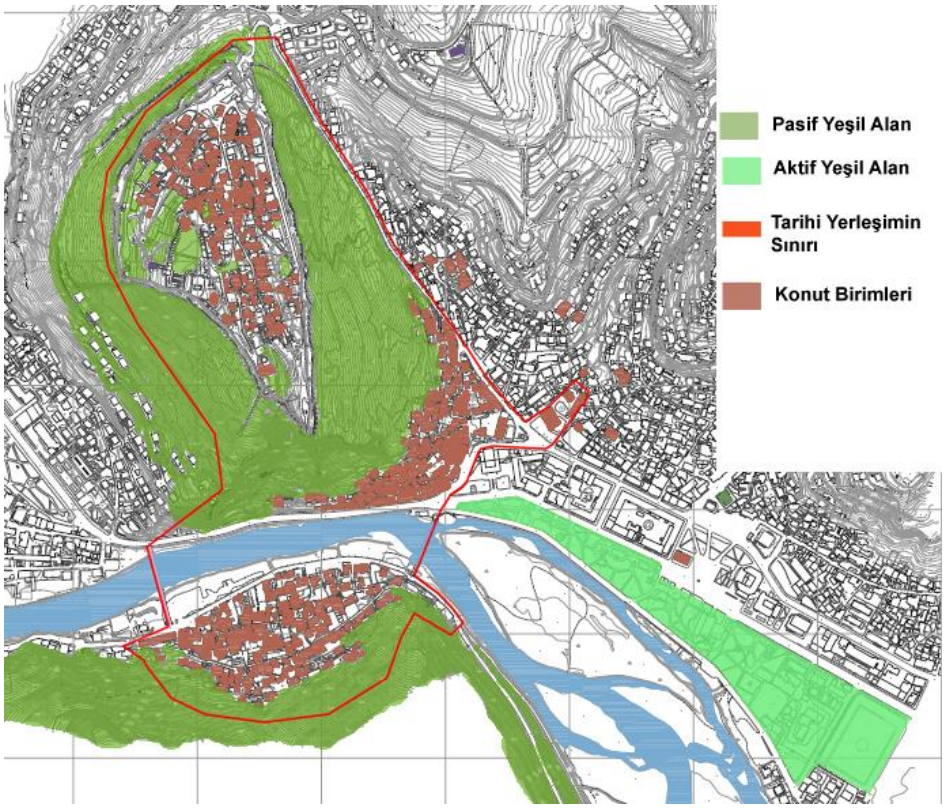
Yerleşimlerde yağış şekli, çoğunlukla yağmur biçiminde olup, genelde Sonbahar ve Kış mevsimlerinde görülmektedir. Aylık ortalama yağış miktarına göre en yağışlı aylar Kasım, Aralık, Ocak, en az yağış alan aylar ise Haziran, Temmuz, Ağustos aylarıdır. En yüksek değer Aralık ayında en düşük değer de Temmuz ayındadır.

4.5.3. Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü

Berat illinin % 23 ü orman, %39 'u tarım alanlardan oluşmaktadır. Berat tarihi yerleşiminde bitki örtüsü incelendiğinde topoğrafik nedeniyle yerleşimde kale surlarının hemen alt kısmında kalan bölgelerde pasif yeşil alanların çok fazla olduğu görülmektedir. Bu alanlarda yapı yapılması yasak olmakla birlikte, beli kısımlarda kullanıma yönelik kentsel mobilyaların kullanıldığı görülmektedir. Yerleşimin alt kısımlarında kalan Mangalem ve Gornica mahallelerinde ise konutların bulunduğu arsaların birbirine olan yakınlıklarından dolay çok fazla kullanılmadığı, bu kısımlarda yeşil örtünün az sayıda olan konutların bahçelerinde kullanıldığı görülmektedir.

Yerleşimde aktif olarak kullanılan yeşil alanlar çok az sayıdadır. Bu alanların beli bir kısmının kale surları içinde ticari alan olarak kullanıldığı görülmektedir. Yerleşimin dışında Osimu nehrinin kıyısında park alanı ve çocuk alanı olarak düzenlenen aktif yeşil alan bulunmaktadır.

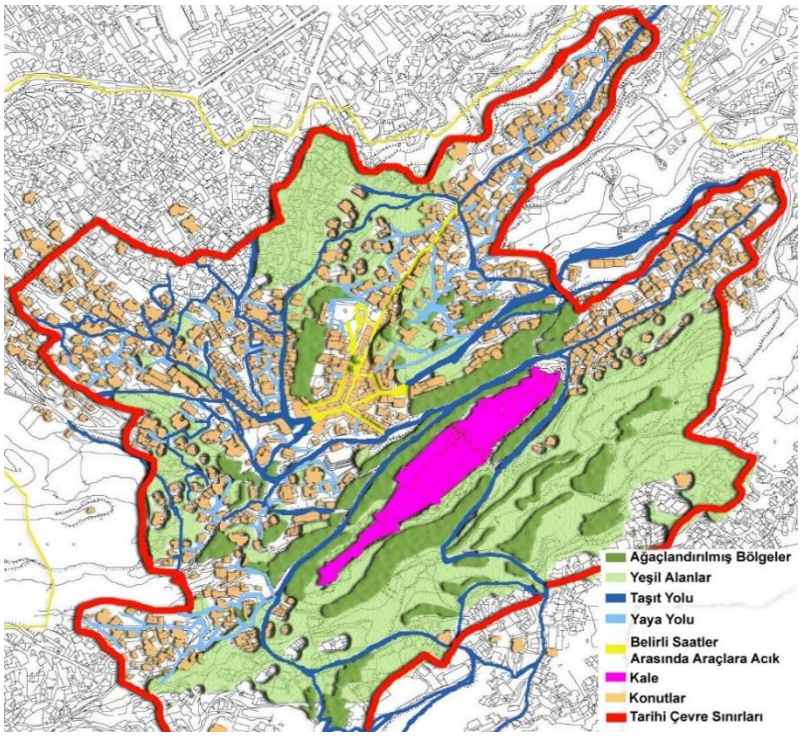
Bu doğrultuda kullanıcıların büyük bir bölümü bölgedeki yeşil alanların sayısının yetersizliğinden şikayetçi olmaktadır. Berata yapılan anketin verilerine göre tarihi çevrede yaşayan kullanıcıların % 37,8'i yeşil alanlar yetersiz , %42,7'si orta derecede yeterli olduğunu ,% 17'si ise ,yeterli yeşil alanın var olduğunu belirtmiştir.



Şekil 4.42. Berat yerleşiminde bitki örtüsü

Ergiri tarihi yerleşiminde pasif yerleşim alanları kale surlarının alt kısmında yer almaktadır. Yerleşimin iç kısımlarına bakıldığı zaman berata nazaran konutların arsalarının birbirinden daha uzak ve yerleşimde yeşil bitki örtüsünün daha fazla kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca yerleşimde aktif olarak kullanılan yeşil alanların park ve ticari alan olarak kullanıldığı görülmektedir. Nitekim kullanıcı değerlendirmesine bakıldığı zaman kullanıcıların % 28'si yetersiz yeşil alan , %48'si orta derecede yeterli yeşil alan ,% 54'ü ise, yeterli yeşil alanın var olduğunu belirtmiştir.

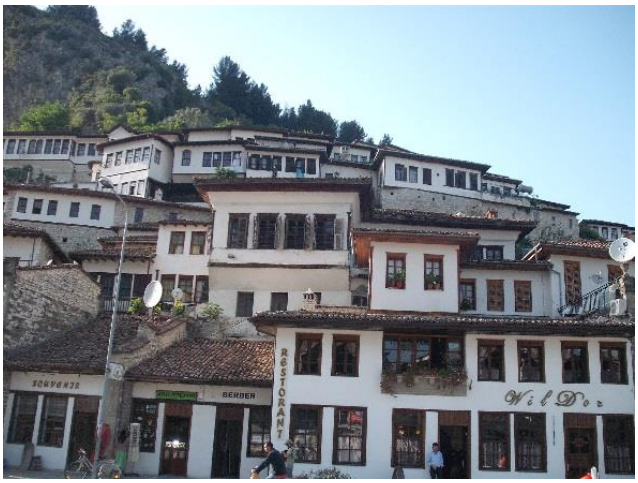
Yerleşimlerde yaşamın ve gelirin sürdürülebilir olması için Yeşil alanlarının kalitesini artırmak, koruma çalışmalarının yapılmasını sağlamak, görsel kirliliğin azaltılması ve açık alanlarının bakımının yapılması, sokak mobilyalarının ve bilgilendirme işaretlerinin iyileştirilmesi gerekmektedir.



Şekil 4.43. Ergiri yerleşiminde bitki örtüsü

4.5.4. Yerleşimde Evlerin Birbirine Göre Konumu

Konutların birbirine olan mesafelerine bakıldığı zaman berat tarihi yerleşiminde özelikle Mangalem mahallesinde konutların birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Ergiri'de ise merkezdeki bitişik nizamlı konutlar dışında genel olarak konut mesafeleri daha fazlardır.



Şekil 4.44. Berat yerleşiminde konutların birbirine göre konumu

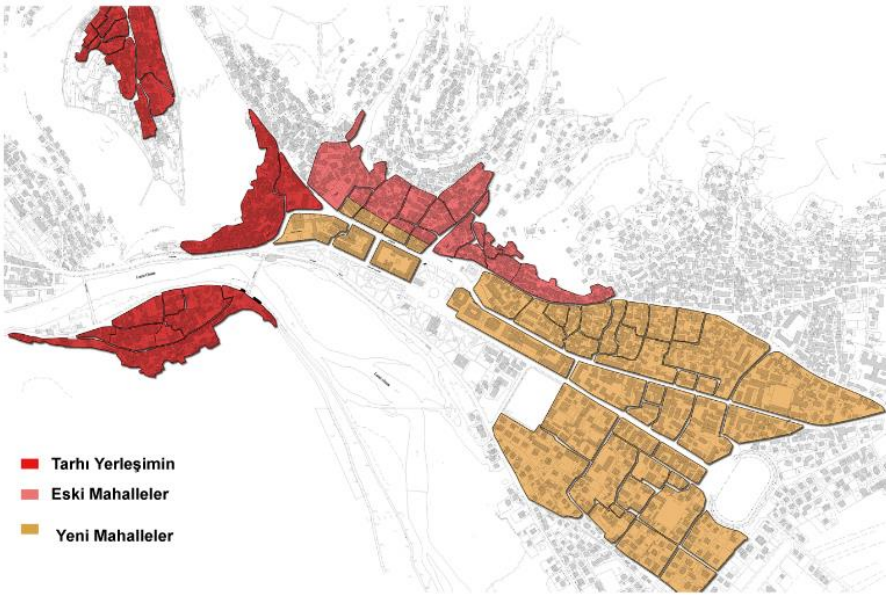
İkamet edilen yerleşimlere yönelik sorulan sorulardan verilen cevapların ortalama değeri Berat yerleşiminde 2,46 olan **"Çevredeki Konutların Mesafesi"** ifadesine %9,8 oranında "Çok Kötü" yanıtı verilmiştir. Bu ifadeye verilen "Kötü" yanıtının oranı ise %43,9'dur. Görüşmecilerin %23,2 'si "Orta derece" yanıtını, %8,5'i "İyi derece" yanıtını verirken, "Çok iyi" yanıtını verenlerin sayısı %3,7'dir. Ergiri tarihi yerleşimde ise bu soru ortalama değer oranı 3,59' dur. "Kötü" yanıtının oranı %15,2 "Orta" yanıtının 10,6 "İyi" yanıtının oranı ise % 74,2 olarak verilirken "Çok Kötü" "Çok iyi" yanıtlarını veren olmamıştır.



Şekil 4.45. Ergiri yerleşiminde konutların birbirine göre konumu

4.5.5. Yerleşimde Bulunan Konutların Tarihi Merkez ve Oluşturulan Yeni Merkezlerle Bağlantısı

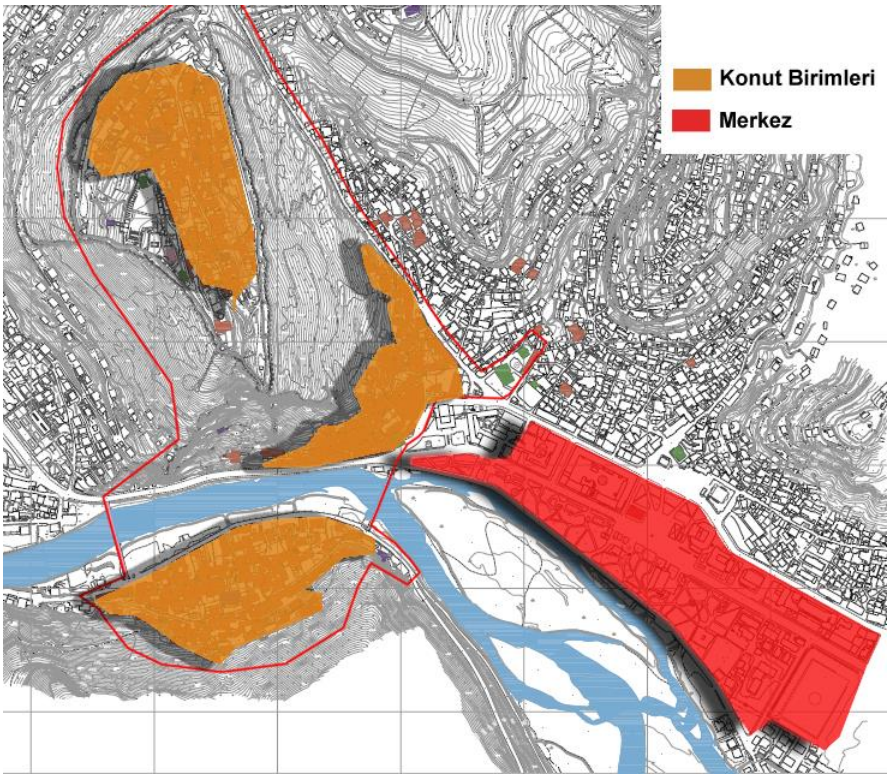
Berat kentinde nüfus artışı kentte yeni yerleşimlere ihtiyaç duyulmasına neden olmuştur. Berat tarihi yerleşiminin karşılıklı iki yamaç üzerinde konumlanması ve yerleşimde konumlanacak alanları olmaması nedeniyle berat doğu yönünde gelişim göstermeye başlamıştır. Kentin oluşturulan yeni yerleşimleri tarihi yerleşimden uzak kaldığı için kentte ufak çaplı yeni merkezler oluştuğu görülmektedir.



Şekil 4.46. Berat kentinde tarihi ve yeni mahalleleri

Kentin doğu yönünde gelişim göstermesi, kent merkezinin ve kamu binalarının tarihi yerleşimden uzaklaşmasına, tarihi yerleşime olumsuz etkiler göstermesine sebep olmaktadır. Tarihi yerleşimin topoğrafik yapısı, konut düzeni ve boş alanlarının olmaması, merkezin, ticari alanların, çocuk oyun alanlarının, park alanı gibi birimlerin yerleşimin dışına tasmasına sebep olmuştur. Tarihi yerleşimlerin yaşanabilir olması için, ekonomik tabanda çeşitliliğin sağlanması gerekmektedir. Berat tarihi yerleşimi ticari alan, park alanı ve çocuk alanları yerleşimin hemen dışında Osimu nehrinin kıyısında oluşturulmuştur. Merkezi yerleşim dışında olmasına, rağmen tarihi yerleşimden çok fazla uzak olmaması nedeniyle tarihi yerleşimi etkileyen olumsuz sonuçların minimum ölçekte olduğu görülmektedir.

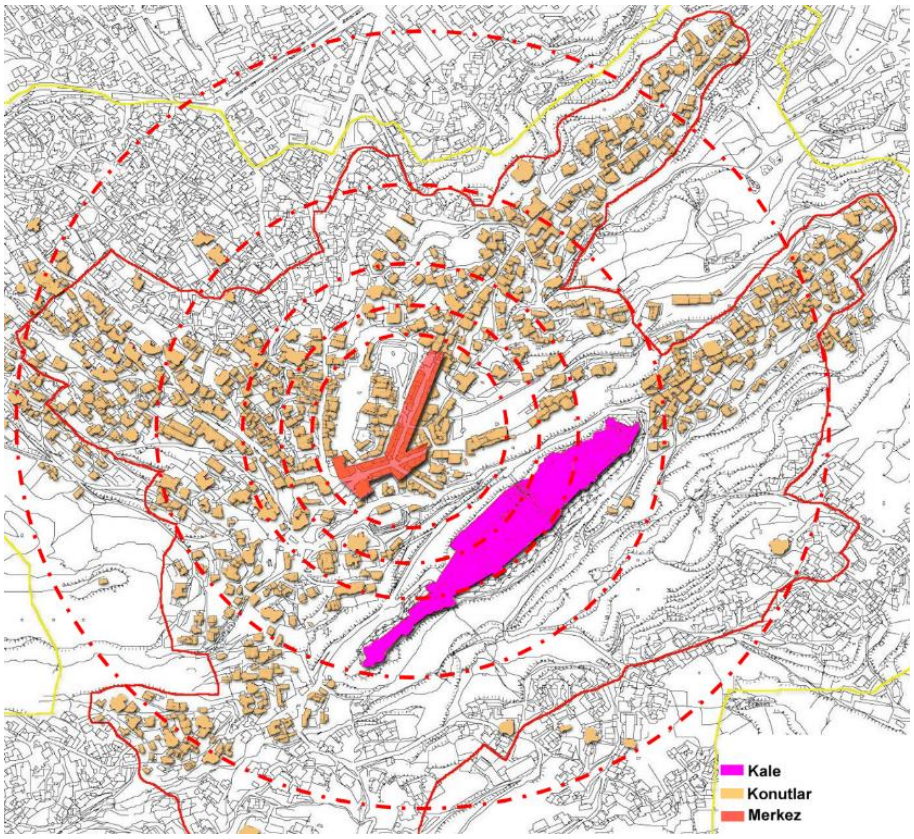
Bu bağlamda Berat tarihi yerleşiminde ankete katılan Kullanıcılar merkeze olan bağlantıya yönelik duydukları memnuniyet düzeyine %70,7 en yüksek oranıyla' memnun' oldukları yanıtını vermişlerdir.



Şekil 4.47. Berat tarihi yerleşimin merkezle olan bağlantısı

Kullanıcıların merkezle olan ilişkileri konusunda en çok şikâyetçi oldukları iki konudan ilk; trafik düzenlemeleri ve otopark yetersizliği olarak tespit edilmiştir. İkinci si ise kamu alanlarının bakımsızlığıdır. Meydan-sokak aktiviteleri ve serbest zaman değerlendirmeye yönelik, sinema, kafe gibi birimlerle ilgili yapılan değerlendirmelerde, kullanıcıların bu fonksiyonların sayısının yetersiz olup olması konusunda bir değerlendirme yapmamalarına neden olmuştur.

Ergiri tarihi yerleşimin topoğrafik yapısı ve tarihi kentin düzenlenmesinde merkezin orta esnekte tutulması, kente nüfus artışı ile birlikte de kentin gelişimine neden olmuştur. Tarihi yerleşimde merkezin orta esnekte tutulması, yerleşimin daha canlı ve yaşayan alanların daha fazla olmasında etkili bir rol oynadığı görülmektedir. Bu bağlamda Ergiri tarihi yerleşiminde ankete katılan Kullanıcılar merkeze olan bağlantıya yönelik duydukları memnuniyet düzeyine %70,7 en yüksek “memnun” olduğu yanıtını vermiştir.



Şekil 4.48. Berat tarihi yerleşimin merkezle olan bağlantısı

Berat tarihi yerleşiminde yerleşimin turizm açısından ve daha canlı tutulması adına 21 konutun fonksiyonu değiştirerek Ticari Alanları ve Turizm Tesis Alanları dönüştürüldüğü görülmektedir. "Serbest İşlev", "Pansiyon", "Konut + Pansiyon", "Ticaret", "Konut + Ticaret" ve "Ticaret + Pansiyon" olmak üzere parsellere çeşitli işlevler verilmiştir. Planda;

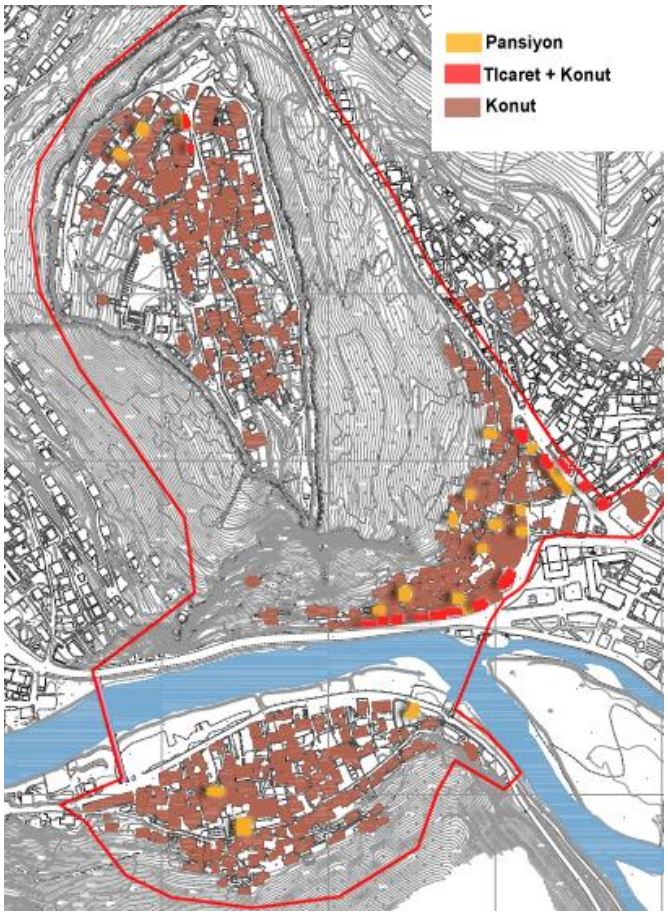
· Fonksiyonu "Serbest İşlev" olarak belirlenmiş toplam 15 parsel,

• Fonksiyonu "Konut + Pansiyon" olarak belirlenmiş toplam 5 parsel,

• Fonksiyonu "Konut + Ticaret" olarak belirlenmiş toplam 3 parsel,

• Fonksiyonu "Pansiyon" olarak belirlenmiş toplam 10 parsel,

• Fonksiyonu "Ticaret + Pansiyon" olarak belirlenmiş toplam 4 parsel bulunmaktadır.



Şekil 4.49. Berat tarihi yerleşimin ticaret alanı olarak belirlenmiş yapılar

Ergiri tarihi yerleşimde ise 60 konutun fonksiyon değiştirerek Ticari Alanların ve Turizm Tesis Alanlarının dönüştürüldüğü görülmektedir. "Serbest İşlev", "Pansiyon", "Konut + Pansiyon", "Ticaret", "Konut + Ticaret" ve "Ticaret + Pansiyon" olmak üzere parsellere çeşitli işlevler verilmiştir. Planda;

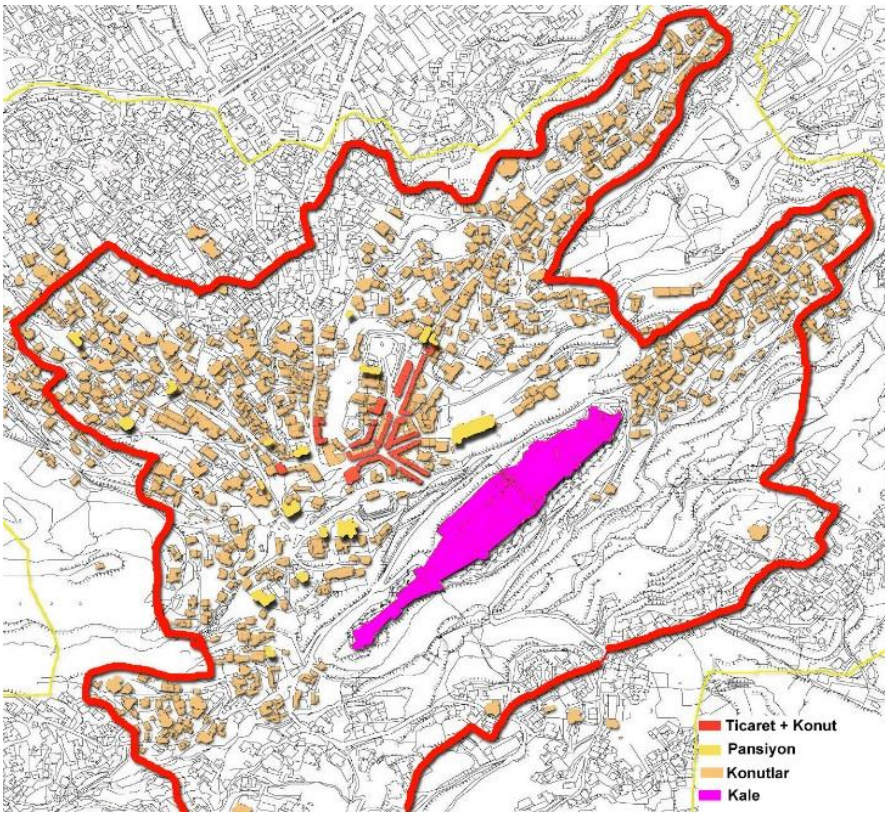
• Fonksiyonu "Serbest İşlev" olarak belirlenmiş toplam 76 parsel,

• Fonksiyonu "Konut + Pansiyon" olarak belirlenmiş toplam 4 parsel,

• Fonksiyonu "Konut + Ticaret" olarak belirlenmiş toplam 45 parsel,

• Fonksiyonu "Pansiyon" olarak belirlenmiş toplam 11 parsel,

• Fonksiyonu "Ticaret + Pansiyon" olarak belirlenmiş toplam 5 parsel bulunmaktadır.



Şekil 4.50. Ergiri tarihi yerleşimin ticaret alanı olarak belirlenmiş yapılar

Yerleşimlerde küçük ölçekli işletmelerin olması, yerleşimde ekonomik gelirin eşit bir düzende dağıtılmasına neden olmaktadır. Yerleşimde küçük ölçekli işletmeler tarihi yerleşimde belirli kısımlarda canlı ve yaşayan alanlar oluşmasını sağlamaktadır. Buda yerleşimlerde ekonomik refahın ve sosyal hayatin devam ettirilmesi için önemli olmaktadır.

Berat tarihi yerleşiminde ziyaretçilere hizmet edecek yöreye ait özgün ürünlerin üretildiği ve satışının yapıldığı mekânların ve yerel berat mutfağının sunulduğu lokanta, kafeterya vb. gibi ticarethanelerin yetersiz olduğu görülmektedir.

Ergiri yerleşimde merkezin orta esnekte bulunması nedeniyle ticari alanların yerleşimde daha eşit bir dağılıma sahip olduğu görülmektedir. Bu birimler, yerleşimin merkezinde olan Pazar bölgesi ana yaya aksi üzerine yoğunlaşmıştır. Yerleşim Unesco dünya miras listesine alındıktan sonra ekonomik koşullar ve ihtiyaçlar doğrultusunda, kent merkezinde yeniden işlevlendirme hareketlerinde artış gözlemlenmektedir. Ticaret birimlerini market, bakkal gibi günlük ihtiyaçların karşılandığı birimler, turizme yönelik

birimler ile hediyelik eşya ve halı gibi daha çok turistlere yönelik satış yapan birimler oluşturmaktadır.

İki yerleşim incelendiğinde Ergiri yerleşiminde ticari alanların Berat yerleşimine nazaran daha eşit bir bolümde dağıtıldığı görülmektedir. Yerleşime gelen turistlerin yerleşimin iç bölümlerine kadar ulaşmasına katkı sağlayarak, yerleşimde canlı ve yaşayan alanların daha fazla oluşmasına neden olduğu görülmektedir. Buda Ergiri yerleşimine ekonomik gelir dağılımı açısından verimli bir şekilde katkı sağlamaktadır. Nitekim anket çalışmasında ticari alanlarla ilgili görüşmecilerden alınan sonuçlara bakıldığı zaman berat yerleşimi de 3,06 gibi ortalama bir değer çıkmıştır Ergiri yerleşiminde ise kullanıcılar, kamu binalarının, çarşının, dinlenme ve eğlence mekânlarının yerleşimin içinde bulunmasının zaman kazandırdığını ve yürüme mesafesi içinde tüm ihtiyaçlarını karşılamaktan memnun olduklarını belirtmektedirler. Ergiri'de ise bu memnuniyet oranının değerinin 3.89 olduğu görülmektedir.

Ergiri yerleşiminde yıl içinde sanatsal müzikal ve yerel aktivitenin oluşmasından dolayı canlılığın yıl içinde dağıtılması, yıl içinde yerleşimde canlılığın sürmesine olanak sağlamaktadır. Bu doğrultuda görüşmecilere sorulan soru sonucunda sokak aktivitelerinden % memnun olduğu görülmektedir. Berat yerleşiminde ise yıl içinde kültürel ve rekreasyon amaçlı ihtiyaçları karşılanması yetersiz kalmaktadır. Kültür turizmi ile gelişmeyi amaçlayan yerleşimde; sanat merkezi ve atölyelerin sayısında artış görülmesine karşın, sergi alanları, konser ve toplantı mekânları sayısı yetersiz kalmaktadır. Bu bağlamda görüşmecilere sorulan soru sonucunda sokak aktivitelerinden %memnun olduğu görülmektedir.

4.5.6. Yerleşimlerde Yaya ve Araç Trafiği

Tarihi yerleşimde en büyük sorunlardan biride otopark sorunudur. Berat tarihi yerleşiminin yaya ve araç trafiği incelendiği zaman bir takım sorunlarla karşılaşıldığı görülmektedir. Yerel yönetimin özelikle tarihi çevrede araç trafiğini azaltmak adına uyguladığı kuralların özel kamu alanlarında sorunu gidermediği görülmektedir. Tarihi yerleşimin dışında yürüme mesafesinde otopark alanının çözülmemesinden dolayı, Tarihi çevre de yaşayanlar da sokakları park alanı olarak kullanmaktadırlar. Kentin özellikle turizm sezonunda açık bir otopark haline gelmesi, dar olan sokaklarda ve kent

merkezinde yaya ve araç trafiğini aksatmaktadır. Berat tarihi yerleşiminde anket katılımcıları araçlarınızı nereye park ediyorsunuz sorusuna %11,0'sı Bahçesine %58,5'i Yol üstüne %18,3'ü de yerleşimin dışına park cevabını veriştir.

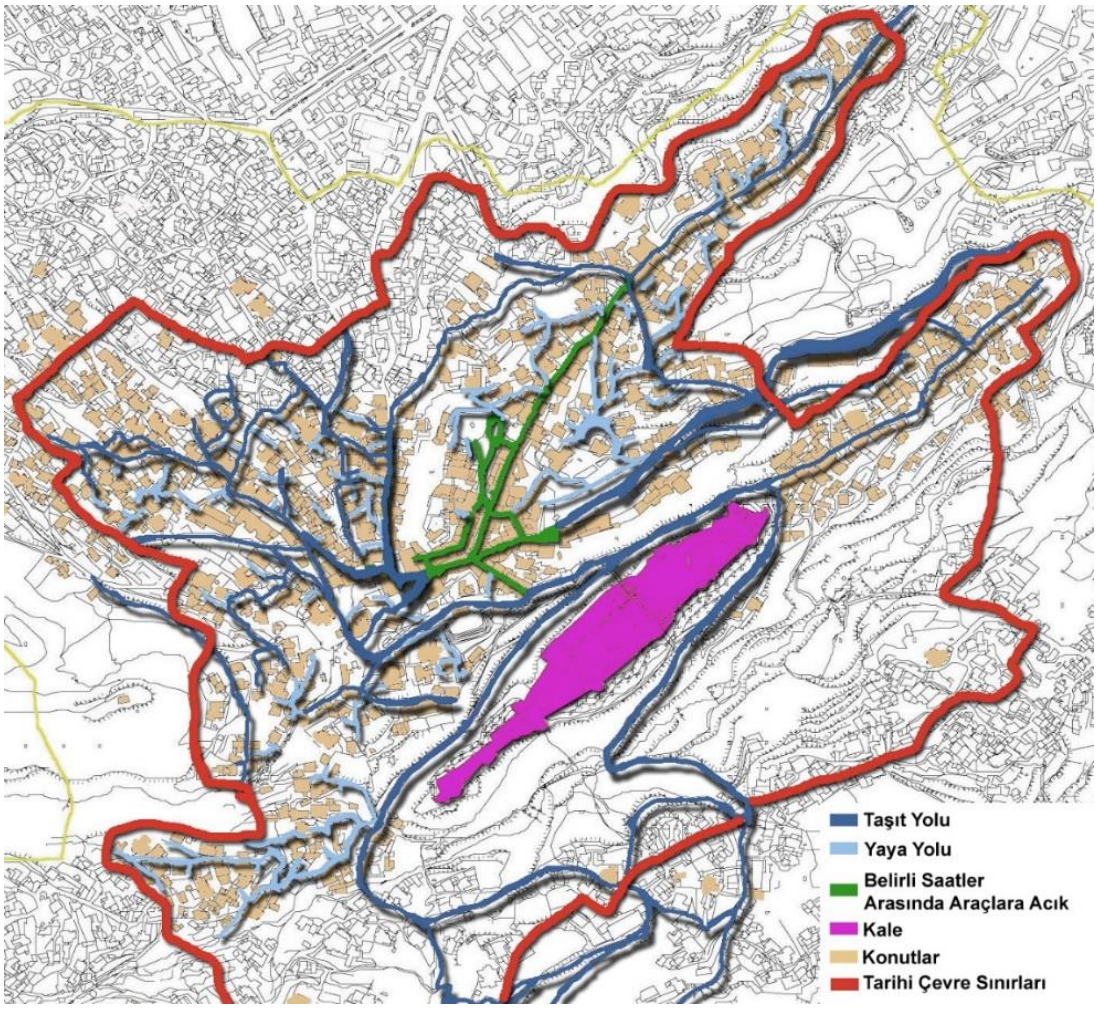


Şekil 4.51. Berat tarihi yerleşimde araç ulaşımı

Berat tarihi yerleşiminde anket katılımcıları yaya yolu için sorulan soruyu % 65,9 oranında olumsuz cevap vermiştir. Ayni katılımcılar sokak genişlikleri sorusuna %58,5 inin sokak genişliklerinin yetersiz olduğu cevabını vermiştir.

Ergiri tarihi yerleşiminde araç girişlerine beli saat kısıtlaması getirilmesine rağmen yerleşimde araç çokluğu görülmektedir. Ergiri yerleşiminde de Berat tarihi yerleşiminde olduğu gibi Araçların çoğunun % 61,4'ü Yol üstüne park ettiğini, %18,9'u Bahçesine park ettiğini %5,3de yerleşimin dışına park ettiklerini söylemiştir.

Katılımcıların bir %43,2'si yaya ulaşımının olumsuz olduğunu,%37,1'i de sokak genişliklerinin iyi olduğunu belirtmişlerdir.



Şekil 4.52. Berat tarihi yerleşimde araç ulaşımı

Tarihi yerleşimlerde en büyük sorunlarından biride, sağlık yapılarından ve eğitim yapılarından oluşan yapıların yeni merkeze toplanması ve tarihi yerleşimlere uzak kalması sonucunda tarihi yerleşimlerde yaşayan halkın o yerleşimden göç etmesidir. Berat yerleşiminde Konutunuzun sağlık alanlarına yakınlığı sorusunda 3,02 ortalama değer çıkmıştır. (Çizelge 4.5). Bu soruya "Çok Kötü" yanıtı görüşmecilerin %4,9 'unda alınmıştır. %32,9 oranında görüşmeciden "Kötü" yanıtı alınırken, "Orta" yanıtını %22,0 'si, "İyi" yanıtını % 31,7'si "Çok iyi" yanıtını ise %8,5 oluşturmaktadır. Konutla olan memnuniyetini dile getiren katılımcıların sağlık yapılarına olan soruyada olumlu bir cevap verdiği görülmektedir.

Çizelge 4.5. Berat geleneksel konut kullanıcılarının memnuniyeti ile sağlık yapılarına yakınlığının sorusunun karşılaştırılması

		Konutunuzun sağlık alanlarına yakınlığı					Total
		Çok Kötü	Kötü	Orta	iyi	Çok iyi	
Evinizden Memnunmusunuz	Evet	0	6	15	21	7	49
	Hayır	4	21	3	5	0	33
Total		4	27	18	26	7	82

Ergiri yerleşiminde Konutunuzun sağlık alanlarına yakınlığı sorusunda 3,33' ortalama değer çıkmıştır (Çizelge 4.6). Bu soruya "Çok Kötü" yanıtı görüşmecilerin %6,8'sinden alınmıştır. %20,5 oranında görüşmeciden "Kötü" yanıtı alınırken, "Orta" yanıtını %12,9'u, "İyi" yanıtı % 46,2'si "Çok iyi" yanıtı ise %9,8'i vermiştir. Bu oranların çoğunun konut memnuniyetine etki etiği görülmektedir.

Çizelge 4.6. Ergiri geleneksel konut kullanıcılarının memnuniyeti ile sağlık yapılarına yakınlığının sorusunun karşılaştırılması

		Konutunuzun sağlık birimlerine yakınlığı						
		Fikrim Yok	Çok Kötü	Kötü	Orta	İyi	Çok iyi	Total
Evden Memnuniyet	Evet	1	2	12	12	58	12	97
	Hayır	4	7	15	5	3	1	35
	Total	5	9	27	17	61	13	132

Berat yerleşiminde konutunuzun eğitim alanlarına yakınlığı sorusunda 3,06 ortalama değer çıkmıştır (Çizelge 4.7). Bu soruya "Çok Kötü" yanıtı görüşmecilerin %4,9 'undan alınmıştır. %32,9 oranında görüşmeciden "Kötü" yanıtı alınırken, "Orta" yanıtını %22,0 'ı, "İyi" yanıtı % 31,72si "Çok iyi" yanıtını ise %8,5'i vermiştir. Aşağıda Berat yerleşiminde konut memnuniyeti ve eğitim alanlarına uzaklığı sorularının karşılaştırılma Çizelgesi verilmiştir.

Çizelge 4.7. Berat geleneksel konut kullanıcılarının memnuniyeti ile eğitim yapılarına yakınlığının sorusunun karşılaştırılması

		Konutunuzun eğitim alanlarına yakınlığı					Total
		Çok Kötü	Kötü	Orta	iyi	Çok iyi	
Evden Memnuniyet	Evet	0	6	15	21	7	49
	Hayır	4	21	3	5	0	33
	Total	4	27	18	26	7	82

Ergiri tarihi yerleşimde ise bu sorunun ortalama değeri oranı 3,16' tir. Görüşmecilerin %6,1"Çok Kötü" görüşünü belirtirken , % 24,22si "Kötü", %15,2'si "Orta", %47,0'ı "İyi", %2,3'ü de "Çok iyi" yanıtını vermişlerdir. Aşağıda Ergiri yerleşiminde konut memnuniyeti ve eğitim alanlarına uzaklığı sorularının karşılaştırılma çizelgesi verilmiştir.

Çizelge 4.8. Ergiri geleneksel konut kullanıcılarının memnuniyeti ile eğitim yapılarına yakınlığının sorusunun karşılaştırılması

		Konutunuzun eğitim alanlarına yakınlığı						Total
		Fikrim Yok	Çok Kötü	Kötü	Orta	iyi	Çok iyi	
Evden Memnuniyet	Evet	7	1	10	17	59	3	97
	Hayır	0	7	22	3	3	0	35
	Total	7	8	32	20	62	3	132

4.5.7. Yerleşimde Alt Yapı Hizmetleri

Berat tarihi yerleşimde alt yapı hizmetleri 2010 yılında yapılan çalışmalar doğrultusunda giderilmeye çalışılmış, günümüzde de birçok alanda yeni çalışmalar yapılmaktadır. Günümüzde tarihi yerleşimde yoğunluğun çok fazla olmaması, alt yapı hizmetleri de oluşacak sorunların minimumda kalmasına neden olmaktadır. Nitekim Berat yerleşiminde alt yapı sorusunda 3,06 ortalama değer çıkmıştır (Çizelge 4.23). Bu ifadeye "Çok Kötü" yanıtı görüşmecilerin %3,7 'sinden alınmıştır. %8,5 oranında görüşmeciden "Kötü" yanıtı alınırken, "Orta" yanıtını %64,6 'sı, "İyi" yanıtını % 19,5'i "Çok iyi" yanıtını ise %1,2'si vermiştir.



Şekil 4.53. Ergiri alt yapı

Berat yerleşiminde olduğu gibi Ergiri yerleşiminde de alt yapı hizmetleri için bir çok çalışma yapılmış ve alt yapı hizmetlerinden oluşacak problemler minimuma indirilmeye çalışılmıştır. Nitekim Ergiri'de ise bu oran 2,65 ortalama değer çıkmıştır (Çizelge 4.23). Bu ifadeye "Çok Kötü" yanıtı görüşmecilerin %5,3 'sinden alınmıştır. %39,4 oranında görüşmeciden "Kötü" yanıtı alınırken, "Orta" yanıtını %38,6 'sı, "İyi" yanıtını % 14,4'ü "Çok iyi" yanıtını ise %0,8'i vermiştir.

4.6. Planlama

Çalışmanın bu bölümünde, Berat ve Ergiri tarihi konutlarında; Bina formu, Mekan Büyüklükleri, Kullanım Alanlarının Boyutları ve Mekan Yönlenmeleri, incelenerek alt başlıklarında sunulmuştur.

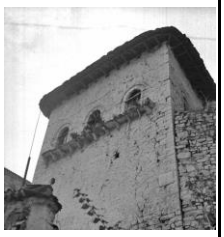
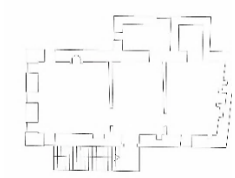
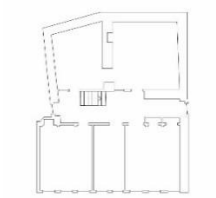
4.6.1. Bina Formu

Bina formu, planlardaki bina uzunluğunun, bina derinliğinin, çatı türü, çatı eğimi, bina yüksekliği gibi yapıya ilişkin geometrik özellikleri ile tanımlanmaktadır. Bu özellikler binanın bulunduğu iklime bağlı olarak farklılık göstermektedirler. Berat ve Ergiri tarihi yerleşimleri Akdeniz ikliminde bulunmasından dolay yazları sıcak ve kuru kışları ise yağışlı geçmektedir.

Berat tarihi yerleşimindeki konutlarda sofasız, iç sofalı, diş sofalı ve orta sofalı plan tiplerine rastlanmaktadır, evlerin çoğunluğunun dış ve iç sofalı plan tipleri

oluşturmaktadır. Dış ve iç sofalı plan tiplerinin diğer plan tiplerine göre daha fazla dış cephe alanı sahip olduğu bilinmektedir. Bu plan tipinin uygulandığı yapılarda dış cephe alanı daha fazladır. Dış cephe alanının artmasıyla, yapı yüzeyindeki ısı kayıpları artmakta ve yapının ısı tutuculuğu azalmaktadır. Dış ve iç sofalı plan tipinin özelliği olarak odalar sofanın bir yanında ve iki yanında bulunmasından dolayı sofa ile odalar arasında etkili havalandırma sağlanmaktadır.

Çizelge 4.9. Berat tarihi yerleşimde plan tipleri

	Sofasız	Dış Sofalı	İç Sofalı	Orta Sofalı
İsim	Mıhal Topı Konutu	Etnografya Müzesi	Taku Kıcı Konutu	Cacı Dollanı Konutu
Fotoğraf				
Birinci Kat Planı				

Binaların tasarım aşamasında bölgenin iklim verileri dikkate alınarak çatı turu ve eğimi belirlenmelidir. Yoğun yağışı olan yerlerde evlerin çatılarında oluşacak suyun bir an önce evden uzaklaştırılmasında çatıların eğimi büyük bir rol oynamaktadır. Berat tarihi yerleşiminde, kışlar yoğun yağışlı geçmesinden dolayı evlerde bu doğrultuda eğimli çatı ve geniş saçak kullanıldığı görülmektedir.

Bina formunda bir diğer unsur ise binalarda yazları istenmeyen güneş ışılarından korunmak açısından bina formlarında oluşan girintiler ve çıkıntılarladır. Geleneksel Türk evlerinin en önemli özeliklerinden biri olan çıkmalar berat geleneksel konutlarında da bulunmaktadır. Çıkmalar evlerin cephelerine eşsiz bir güzellik katmak dışında, yazları güneş ışınlarından korunmak için alt odalara gölge yapmaktadır.

Ergiri geleneksel konutları incelendiğinde zaman kule yapı türlerinin olduğu görülmektedir. Bu anlamda zemin katlar oldukça yüksek tutulmuş, yaşama alanı birinci ve ikinci katlara eklenmiştir. Fakat geleneksel kule bina tasarımında fonksiyondan çok güvenlik düşüldüğü için, iklim koşularının uygunluğunun ikinci plana atıldığı görülmektedir.

Çizelge 4.10. Yapının hacminin dış hacmine oranlarına ve bina formuna bağlı olarak tüm yapı kabuğundan kaybedilen günlük ortalama saatlik ısı miktarları (Manioğlu & Oral, 2010).

V/A	BINA FORMU	CEPHELER	CEPHE 1	CEPHE 2	CEPHE 3	CEPHE 4
V/A-3,5 A-3200 m²		YÖN	S	E	N	W
		Acep(m²)	1041,6	560	1041,6	560
		X(%)	20	20	20	20
		k_o (kcal/m²h°C)	0,484	0,451	0,428	0,451
		t_{eoo} (°C)	6,99	6,2	5,64	6,2
		k_c (kcal/m²h°C)	4,5	4,5	4,5	4,5
		t_{eco} (°C)	16,07	11,7	9,09	11,7
		q (kcal/m²h)	11,14	14,97	17,21	14,97
		q. A_{cep}	11603,42	8383,2	17925,93	8383,2
		Q (kcal/h)	46295,75	kcal/h (toplam	ısı kaybı)	
V/A	BINA FORMU	CEPHELER	CEPHE 1	CEPHE 2	CEPHE 3	CEPHE 4
V/A-4 A-2800 m²		YÖN	S	E	N	W
		Acep(m²)	977,2	420	977,2	420
		X(%)	20	20	20	20
		k_o (kcal/m²h°C)	0,484	0,451	0,428	0,451
		t_{eoo} (°C)	6,99	6,2	5,64	6,2
		k_c (kcal/m²h°C)	4,5	4,5	4,5	4,5
		t_{eco} (°C)	16,07	11,7	9,09	11,7
		q (kcal/m²h)	11,14	14,97	17,21	14,97
		q. A_{cep}	10886	6287,4	16817,61	6287,4
		Q (kcal/h)	40278,41	kcal/h (toplam	ısı kaybı)	
V/A	BINA FORMU	CEPHELER	CEPHE 1	CEPHE 2	CEPHE 3	CEPHE 4
V/A-4,5 A-2488,8 m²		YÖN	S	E	N	W
		Acep(m²)	896	350	896	350
		X(%)	20	20	20	20
		k_o (kcal/m²h°C)	0,484	0,451	0,428	0,451
		t_{eoo} (°C)	6,99	6,2	5,64	6,2
		k_c (kcal/m²h°C)	4,5	4,5	4,5	4,5
		t_{eco} (°C)	16,07	11,7	9,09	11,7
		q (kcal/m²h)	11,14	14,97	17,21	14,97
		q. A_{cep}	9981,44	5239,5	15420,16	5239,5
		Q (kcal/h)	35880,6	kcal/h (toplam	ısı kaybı)	
V/A	BINA FORMU	CEPHELER	CEPHE 1	CEPHE 2	CEPHE 3	CEPHE 4
V/A-5 A-2240 m²		YÖN	S	E	N	W
		Acep(m²)	560	560	560	560
		X(%)	20	20	20	20
		k_o (kcal/m²h°C)	0,484	0,451	0,428	0,451
		t_{eoo} (°C)	6,99	6,2	5,64	6,2
		k_c (kcal/m²h°C)	4,5	4,5	4,5	4,5
		t_{eco} (°C)	16,07	11,7	9,09	11,7
		q (kcal/m²h)	11,14	14,97	17,21	14,97
		q. A_{cep}	6238,4	8383,2	9637,6	8383,2
		Q (kcal/h)	32642,4	kcal/h (toplam	ısı kaybı)	

Ergiri konutların çoğunluğu da dikdörtgen plan tipi hâkimdir. Yapılan çalışmalarda incelenen 81 evin 16'sının kare plan tipi, 37'sinin dikdörtgen 28'inin ise ev ise diğer geometrik şekillerde olduğu görülmektedir.

4.6.2. Mekan Büyüklükleri, Kullanım Alanlarının Boyutları

Berat konutlarında görüşmecilerin doğal havalandırma sorusunda verdikleri yanıtlarda 3,35 ortalama değer çıkmıştır (Çizelge 4.33). Bu ifadeye "Kötü yanıtı "%18,3'ünde alınmıştır. %24,4 oranında görüşmeciden "Orta" yanıtı alınırken, "İyi" yanıtını %48,8 'i, "Çok iyi" yanıtını ise % 1,2'i vermiştir. Ergiri konutlarında ise görüşmecilerin doğal havalandırma sorusunda verdikleri yanıtın 3,32 ortalama değer çıkmıştır (Çizelge 4.33). Bu ifadeye "Kötü yanıtını "%25,0'ında alınmıştır. %15,9 oranında görüşmeciden "Orta" yanıtı alınırken, "İyi" yanıtını %56,8 'i vermiştir.

Geleneksel konutlarda planı oluşturan en önemli sofadır ve odalar elemanlarıdır. Oda, Türk Evi'ni oluşturan en önemli birimdir. Odaların tümünde çok amaçlı bir orta alan, oturma alanları, kapalı kullanma alanları ve ısıtma elemanları bulunmaktadır. Berat ve Ergiri konutlarını oluşturan odalar da oturma alanları, kapalı kullanma alanları ve ısıtma elemanları bulunmaktadır. Geleneksel kontlardan farklı olarak Berat ve Ergiri konutlarında iklim koşulardan dolayı her odada ısıtma elemanı olan ocak bulunmamaktadır.

Berat geleneksel konutlarında Oda büyüklüklerini nasıl değerlendirirsiniz sorusunda 2,93 ortalama değer çıkmıştır (Çizelge 4.33). Bu ifadeye "Çok Kötü" yanıtı görüşmecilerin %4,9 'undan alınmıştır. %31,7 oranında görüşmeciden "Kötü" yanıtı alınırken, "Orta" yanıtını %30,5 'i, "İyi" yanıtını % 28,0'i "Çok iyi" yanıtı ise %3,7'si vermiştir. Berat geleneksel konutlarındaki konut memnuniyeti ve Oda büyüklüklerini nasıl değerlendirirsiniz sorularının karşılaştırılması çizelge 4.11'de verilmiştir.

Çizelge 4.11. Berat geleneksel konut kullanıcılarının memnuniyeti ile ve oda büyüklükleri sorusunun karşılaştırılması

		Oda büyüklükleri						Total
		Fikrim Yok	Çok Kötü	Kötü	Orta	iyi	Çok iyi	
Evden Memnuniyet	Evet	0	1	15	15	15	3	49
	Hayır	1	3	11	10	8	0	33
	Total	1	4	26	25	23	3	82

Ergiri geleneksel konutlarında ise bu sorunun ortalama değer oranı 3,06' dır. Görüşmecilerin %3,ü "Çok Kötü" görüşünü belirtirken , % 31.4'ü "Kötü", %22,si "Orta" , %43,9'u "İyi" şeklinde cevap vermiş "Çok iyi" yanıtını verenler olmamıştır. Ergiri

geleneksel konutları konut memnuniyeti ve Oda büyüklüklerini nasıl değerlendirirsiniz sorularının karşılaştırılması Çizelge 4.12. verilmiştir.

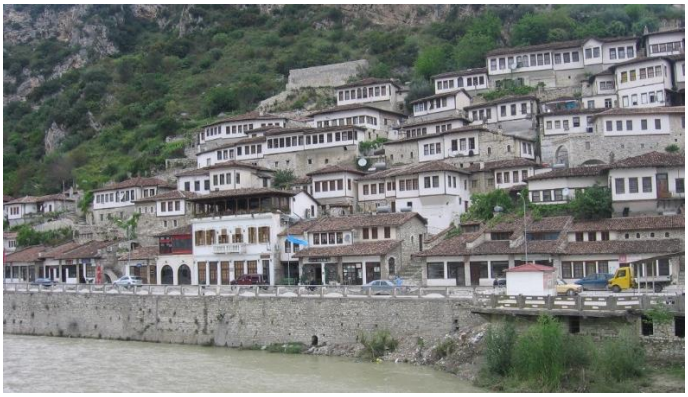
Çizelge 4.12. Ergiri konut kullanıcılarının memnuniyeti ile ve oda büyüklükleri sorusunun karşılaştırılması

		Oda büyüklükleri				Total
		Çok Kötü	Kötü	Orta	iyi	
Evden Memnuniyet	Evet	4	21	22	50	97
	Hayır	0	20	7	8	35
	Total	4	41	29	58	132

4.6.3. Mekan Yönlenmeleri

Evlerin iklimsel özeliklerine göre doğru yönlenmesi ekolojik mimarlıkta en önemli kriterlerden biridir. Evlerin cephelerinin doğru yönlenmesi için öncelikle iklimsel özeliklerine göre en doğru yönün tespit edilmesi gerekmektedir.

Berat tarihi yerleşiminde Kale ve Mangalem mahallelerindeki konutların birçoğunda güneşe doğru yönelim görülmektedir. Gornica mahallesinde ki konutların da topografya gereği konut yönlenmelerinin güneşe doğru bir şekilde yönlendikleri görülmektedir. Her iki mahallede de ise konutların manzaraya yönelik tasarlandıkları, konutların birbirine çok yakın bir şekilde konumlanmalarına rağmen birbirinin manzaralarını kesmedikleri görülmektedir.



Şekil 4.54. Berat tarihi yerleşimde mangalem görünümü

Berat geleneksel konutlarda güneşten yararlanması sorusuna görüşmecilerden ‘2,76 ortalama değer çıkmıştır (Çizelge 4.33). Bu ifadeye “Çok Kötü” yanıtı görüşmecilerin %11, ’inden alınmıştır. %15,9 oranında görüşmeciden “Kötü” yanıtı

alınırken, “Orta” yanıtını %52,4 ’ü, “İyi” yanıtını % 15,9’u vermiştir. Ayni görüşmecilerde manzara memnuniyeti sorusunda 3,77 ortalama değer çıkmıştır (Çizelge 4.33). Bu ifadeye “Çok Kötü” yanıtı görüşmecilerin %8,5 ’inden alınmıştır. %18,3 oranında görüşmeciden “Kötü” yanıtı alınırken, “Orta” yanıtını %20,7’si, “İyi” yanıtını % 47,6 ‘sı vermiştir.

Ergiri yerleşiminde eski merkez dışında kalan kısımlarda konutların birbirine konumları uzak olmasından dolayı yönelmeleri güneşe doğru bir şekilde olmuştur. Merkezde olan konutların bitişik olarak inşa edilmişlerdir. Evlerin bitişik olmaları evlerin ısı kaybını azaltsa da doğru yönlenmesini olumsuz etkilemektedir. Bitişik evlerin sadece 2 cephesinde açıklıkları olmasından dolayı güneş ısınlarından korunmak oldukça kolaydır.



Şekil 4.55. Ergiri tarihi yerleşimde görünümü

Ergiri geleneksel konutlarının da güneşten yararlanmak sorusuna görüşmecilerden 3,44 ortalama değer çıkmıştır (Çizelge 5.36). Bu ifadeye “Çok Kötü” yanıtı görüşmecilerin %11,4 ’ü alınmıştır. %35,6 oranında görüşmeciden “Kötü” yanıtını alınırken, “Orta” yanıtını %45,5 ’i, “İyi” yanıtını % 4,5 vermiştir. Ayni görüşmecilerden manzara memnuniyeti sorusuna 2,94 ortalama değer çıkmıştır (Çizelge 4.33). Bu ifadeye “Çok Kötü” yanıtı görüşmecilerin %9,8 ’inden alınmıştır. %25,5 oranında görüşmeciden

“Kötü” yanıtı alınırken, “Orta” yanıtın %23,5 ’i, “İyi” yanıtını % 38,6’sı vermiş “çok iyi” yanıtını veren olmamıştır.

4.7. Strüktür

Çalışmanın bu bölümünde, Berat ve Ergiri tarihi konutlarının strüktür özellikleri incelenmiş, Malzeme ve Yapı Bakımı, alt başlıklarında sunulmuştur.

4.7.1. Malzeme

Berat geleneksel konutlarında yöresel malzeme olan ahşabın ve taş kullanılmıştır. Zemin kat Temel ve bahçe duvarlarında bölgede yaygın olarak bulunabilen taş kullanılmıştır. Kalınlığı 60 – 80 cm. arasında değişiklik gösteren zemin duvarları dışta olan sıcaklığı, iç mekana olan ısı geçişini engelleyerek iç mekânların serin kalmalarını sağlamaktadır. Özet olarak, Berat geleneksel konutları malzeme ve strüktür özellikleri açısından incelediğimizde, zemin kata taş duvar kullanılmış, üst katlarda ise dikmeler üzerine çakılan bağdadi çıta ve üzerine yapılmış harçtan ibarettir.



Şekil 4.56. Berat geleneksel konut örneği

Ergiri konutlarının zemin katlarının kesme taşlarla kaplı olması, yazın sık sık yıkanarak iç mekanlarda serin bir ortamın yaratılmasına imkân vermektedir. Ağaçlarla gölgelenmiş, üstü açık ferah bir sofa etrafında gelişen plan şeması, bölgeye iklim koşullarına uygun, oluşturulmuştur. Konutları taş malzeme kullanılarak yığma tekniği ile inşa edilmiştir. Taş yapı malzemesinin bölgeden çıkarılması ve bol miktarda bulunması, iklim koşullarına uygun bir malzeme olması, işlemeye elverişli olması onun kullanılmasına sebep olmuştur.



Şekil 4.58. Ergiri tarihi yerleşimde çatı kaplama malzemenin değişimi

4.7.2. Yapı Bakımı

Berat geleneksel konutlarında planın fonksiyonunu dışa yansıtan cepheler oluşmuştur. Berat geleneksel konut cephelerinde bulunan pencereler, zemin kat, üst kat ve tepe pencereleri olmak üzere üç grupta incelenebilir. Berat yerleşiminde ki bazı konutların kuzeye bakan cephelerde tepe pencereleri bulunmadığı görülmüştür. Tepe pencereleri iç mekânda doğal aydınlatmanın yani sıra yaz aylarında mekanlarda ısınan havanın yükselerek dışarı atılmasıyla, mekanlarda doğal bir havalandırma sağlamaktadır.

Berat geleneksel konutlarında doluluk boşluk oranları katlara göre farklılıklar göstermektedir. Zemin katarda bu oran % 5- 15 arasında değişiklik gösterirken, birinci katlarda %30- 60 arasındadır.

Ergiri konutlarında ise doluluk boşluk oranı zemin ve birinci katlarda oldukça azdır. Genel olarak savunma amaçlı tasarlanan konutlarda yaşam alanının ikinci katta olması bu alanlarda daha fazla pencere boşluklarının oluşmasını sağladığını göstermektedir. Bu nedenle günümüzde yaşayan aileler pencere oranı ve boyutları üzerine memnuniyetsizliklerini belirtmişlerdir.

Yapılan anket çalışmasında görüşmecilerin Pencere sayısı memnuniyetleri sorusun da 2,49 ortalama değer çıkmıştır. Bu ifadeye "Çok Kötü" yanıtı görüşmecilerin %11,4 'ünden alınmıştır. %35,6 oranında görüşmeciden "Kötü" yanıtı alınırken, "Orta" yanıtını %45,5 'i, "İyi" yanıtı % 4,5 vermiştir. Ayni görüşmecilerin Pencere boyutları memnuniyetleri sorusunda 3,56 ortalama değer çıkmıştır (Çizelge 4.33). Bu ifadeye "Kötü" yanıtı görüşmecilerin %7,3 'ünde alınmıştır. %36,6 oranında görüşmeciden "Orta" yanıtı alınırken, "İyi" yanıtını %48,8 'i, "çok iyi" yanıtı ise % 7,3'ü vermiştir.

Ayni anket sorularının berat geleneksel konutları üzerindeki sorusunda 2,93 ortalama değer çıkmıştır. Anket çalışmasında "Kötü" yanıtı görüşmecilerin %7,3'ünden alınmıştır. %56,1 oranında görüşmeciden "Orta" yanıtı alınırken, "İyi " yanıtını %19,5 'i, "çok İyi" yanıtını ise % 7,3'ü vermiştir. Pencere boyutları memnuniyetleri sorusuna görüşmelerin yanıtları karşısında 3,29 ortalama değer çıkmıştır "Kötü" yanıtını görüşmecilerin %7,3'ünden alınmıştır. %56,1 oranında görüşmeciden "Orta" yanıtı alınırken, "İyi " yanıtını %19,5 'i, "çok İyi" yanıtı ise % 7,3'ü vermiştir.

4.8.Yerleşimlere Ait Anket Sonuçları

Üç bölümden hazırlanan Anket çalışması Berat ve Ergiri tarihi yerleşimindeki yerel halka düzenlenmiştir. Berat tarihi yerleşimde 82 konuta yaşayan aile bireylerinin görüşü alinmiş, Ergiri tarihi yerleşimde ise 132 konuta yaşayan aile bireylerinin görüşü alınmıştır.

Ankette bulunan ilk 9 soru genel bilgileri sorgulayan ve veri tabanı oluşturan niteliktedir. Bu bölümde, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, ne kadar süredir bu evlerinde yaşadıkları, evin kime ait olduğu, kaç kuşaktır bu evde yaşadıkları, evde kaç kişi yaşadıkları, aylık gelirler ve evlerine taşınmalarındaki sebepler sorulmuştur.

İkinci bölümde yerleşime yönelik memnuniyeti sorgulayan fiziksel, sosyal, kültürel 23 adet soru sorulmuştur. Üçüncü bolümde konutlara yönelik memnuniyeti sorgulayan fiziksel, sosyal, kültürel konulu 25 adet soru sorulmuştur. Bu ifadelerin değerlendirilmesinde 5 seçenekli likert tipi ölçek kullanılmıştır. Tutumlarını ölçmek için görüşmecilerden Çok Kötü, Kötü, Orta, İyi, Çok iyi seçeneklerinden birini işaretlemeleri istenmiştir. Bu ifadelere sırasıyla 1, 2, 3, 4 ve 5 puanları verilmiştir.

Görüşme cetvelindeki verileri analiz etmek ve değerlendirmek için SPSS İstatistiksel Bilgisayar Programından faydalanılmıştır. Görüşme cetvelinin bütün soruların betimsel istatistiklerinden frekans ve yüzde dağılım Çizelgeleri Bölüm ’de Ergiri ve Berat tarihi yerleşimlerinde hazırlanmış ve karşılaştırılarak yorumlanmıştır.

Çizelge 4.13. Yerleşimde ikamet etme süresine göre dağılım

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Berat	1-5	7	8,5	8,5	8,5
	6-10	3	3,7	3,7	12,2
	11-20	11	13,4	13,4	25,6
	20 fazla	61	74,4	74,4	100,0
	Total	82	100,0	100,0	
Ergiri	1-5	11	8,3	8,3	8,3
	6-10	5	3,8	3,8	12,1
	11-20	17	12,9	12,9	25,0
	20 fazla	99	75,0	75,0	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Çizelge 4.14. Yaşadığınız ev size mi ait sorusuna verilen cevap ve yüzdeleri

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Berat	Kıra	8	9,8	9,8	9,8
	Ev sahibi	74	74	90,2	100,0
	Total	82	100,0	100,0	
Ergiri	Kıra	14	10,6	10,6	10,6
	Ev sahibi	118	89,4	89,4	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Çizelge 4.15. Kaç kuşaktır bu evde yasıyorsunuz sorusuna verilen cevap ve yüzdeleri

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Berat	1	17	20,7	20,7	20,7
	2	35	42,7	42,7	63,4
	3 kuşaktan daha fazla	30	36,6	36,6	100,0
	Total	82	100,0	100,0	
Ergiri	1	26	19,7	19,7	19,7
	2	50	37,9	37,9	57,6
	3 kuşaktan daha fazla	56	42,4	42,4	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Tarihi yerleşimlerinde, ne kadar süredir ikamet ediyorsunuz sorusuna; Her iki yerleşimde de 1.sırada 20 den fazla yıldır bu konutlarda ikamet etiklerini belirtmişlerdir. Berat tarihi yerleşiminde bu oran 61 kişi ve %74,4 olurken Ergiri tarihi yerleşiminde ise bu oran 99 kişi ve %75'tir.

Tarihi yerleşimlerinde, Yaşadığınız ev size mi ait sorusuna; Her iki yerleşimde de 1.sırada ev sahibi oldukları belirtilmiştir. Berat tarihi yerleşiminde bu oran 74 kişi ve %90,2 olurken Ergiri tarihi yerleşiminde ise bu oran 118 kişi ve %89,4'tür.

Tarihi yerleşimlerinde, kaç kuşaktır bu evde yaşıyorsunuz sorusuna; Berat tarihi yerleşimde 1.sırada 2 kuşak, Ergiri tarihi yerleşiminde ise 1 sırada 3 kuşaktan fazla yaşıyoruz cevabi alınmıştır. Berat tarihi yerleşiminde bu oran 35 kişi ve %42,7 olurken Ergiri tarihi yerleşiminde ise bu oran 56 kişi ve %42,4 tür.

Tarihi yerleşimlerde en büyük sorunlardan biri olan kullanıcı kimliğinin değişimi, tarihi yerleşimlerde sosyal yapının değişmesine, aidiyetlik hissinin kaybolmasına ve buna bağlı olarakta memnuniyetinin yitirilmesine neden olmaktadır. Berat ve Ergiri tarihi yerleşimlerde yapılan anket sonucuna göre, ikamet süresi, ev sahipliği ve kaç kuşaktır evde yaşıyorsunuz sorularına kullanıcılar tarafından verilen cevaplar doğrultusunda, her iki yerleşimlerde aidiyetlik hissinin kaybolmadığı görülmektedir.

Çizelge 4.16. Buraya taşınmanıza ne etkili oldu sorusuna verilen cevap ve yüzdeleri

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Berat	Ailevi nedenler	70	85,4	85,4	85,4
	Ekonomik nedenler	7	8,5	8,5	93,9
	Yerleşime ilişkin nedenler	5	6,1	6,1	100,0
	Total	82	100,0	100,0	
Ergiri	Ailevi nedenler	114	86,4	86,4	86,4
	Ekonomik nedenler	13	9,8	9,8	96,2
	Yerleşime ilişkin nedenler	5	3,8	3,8	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Her iki tarihi yerleşimde, buraya taşınmanıza ne etkili oldu sorusuna; her iki yerleşimde de 1.sırada.ailevi nedenler cevabi verilmiştir. Berat tarihi yerleşiminde bu oran 70 kişi ve %85,4 olurken, Ergiri tarihi yerleşiminde ise bu oran 114 kişi ve %86,4'tür.

Çizelge 4.17. Yerleşimle ilgili memnuniyet

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Berat	Evet	56	68,3	68,3	68,3
	Hayıt	26	31,7	31,7	100,0
	Total	82	100,0	100,0	
Ergiri	Evet	96	72,7	72,7	72,7
	Hayıt	36	27,3	27,3	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Çizelge 4.18. Yerleşimdeki dokunun korunmasından memnunumsunuz sorusuna verilen cevap ve yüzdeleri

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Berat	Evet	72	87,8	87,8	87,8
	Hayıt	10	12,2	12,2	100,0
	Total	82	100,0	100,0	
Ergiri	Evet	116	87,9	87,9	87,9
	Hayıt	16	12,1	12,1	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Çizelge 4.19. Yerleşimi diğer yeni yerleşim alanlarından daha yaşanılır görüyor musunuz sorusuna verilen cevap ve yüzdeleri

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Berat	Evet	42	52.0	50,0	50,0
	Hayıt	40	48 ,0	50,0	100,0
	Total	82	100,0	100,0	
Ergiri	Evet	76	57,6	57,6	57,6
	Hayıt	56	42,4	42,4	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Her iki tarihi yerleşimde, yerleşimle ilgili memnuniyet sorusuna; iki yerleşimde de alınan cevaplar doğrultusunda kullanıcıların yerleşimde yaşamaktan memnun oldukları görülmüştür. Berat tarihi yerleşiminde bu oran 56 kişi ve %68,3 olurken Ergiri tarihi yerleşiminde ise bu oran 96 kişi ve %72,7'dir.

Her iki tarihi yerleşimde, yerleşimin korunmasıyla ilgili memnuniyet sorusuna; iki yerleşimde de alınan cevaplar doğrultusunda kullanıcıların yerleşimin korunmasından memnun oldukları görülmüştür. Berat tarihi yerleşiminde bu oran 72 kişi ve %87,8 olurken Ergiri tarihi yerleşiminde ise bu oran 116 kişi ve %87,9'dur.

Her iki tarihi yerleşimde, yerleşimi diğer yeni yerleşim alanlarından daha yaşanılır buluyor musunuz sorusuna; iki yerleşimde de 1.sırada yasadıkları tarihi yerleşimin diğer yerleşimlerden daha yaşanılır olduğu cevabi verilmiştir. Berat tarihi yerleşiminde bu oran 42 kişi ve %50 olurken Ergiri tarihi yerleşiminde ise bu oran 76 kişi ve %57,6'dır.

Kullanıcıların yerleşim ve konuttan memnuniyeti, tarihi yerleşimlerin korunması adına önemli bir kriter olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda Berat ve Ergiri tarihi yerleşimlerinde sorulan sorulara, verilen cevaplar doğrultusunda, tarihi yerleşimler de kullanıcıların yerleşimden memnun oldukları görülmektedir.

Çizelge 4.20. Çevredeki konutların fonksiyon değiştirmesi sizleri rahatsız ediyor mu sorusuna verilen cevap ve yüzdeleri

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Berat	Evet	62	75,6	75,6	75,6
	Hayıt	20	24,4	24,4	100,0
	Total	82	100,0	100,0	
Ergiri	Evet	95	72,0	72,0	72,0
	Hayıt	37	28,0	28,0	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Her iki tarihi yerleşimde, çevredeki konutların fonksiyon değiştirmesi sizleri rahatsız ediyor mu sorusuna; iki yerleşimde de alınan cevaplar doğrultusunda kullanıcıların yerleşimde konutların fonksiyon değişimlerinden rahatsız oldukları görülmüştür. Berat tarihi yerleşiminde bu oran 62 kişi ve %75,6 olurken Ergiri tarihi yerleşiminde ise bu oran 95 kişi ve %72'dir.

Çizelge 4.21. Arabanız varsa, varsa park sorunu yaşıyor musunuz verilen cevap ve yüzdeleri

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Berat	Evet	71	86,6	86,6	86,6
	Hayıt	11	13,4	13,4	100,0
	Total	82	100,0	100,0	
Ergiri	Evet	113	85,6	85,6	85,6
	Hayıt	19	14,4	14,4	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Çizelge 4.22. Arabanızı nereye park ediyorsunuz verilen cevap ve yüzdeleri

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Berat	Bahçesine	9	11,0	12,5	12,5
	Yol üstüne	48	58,5	66,7	79,2
	Yerleşim dışına	15	18,3	20,8	100,0
	Total	72	87,8	100,0	
	System	10	12,2		
Ergiri	Bahçesine	25	18,9	22,1	22,1
	Yol üstüne	81	61,4	71,7	93,8
	Yerleşim dışına	7	5,3	6,2	100,0
	Total	113	85,6	100,0	
	System	19	14,4	19	

Berat ve Ergiri tarihi yerleşimlerinde arabanız varsa park sorunu yaşıyor musunuz sorusuna; iki yerleşimde de 1.sırada evet sorun yaşıyoruz cevabi alınmıştır. Berat tarihi yerleşiminde bu oran 71 kişi ve %86,6 olurken Ergiri tarihi yerleşiminde ise bu oran 113 kişi ve %85,6'dir.

Berat ve Ergiri tarihi yerleşimlerinde, Arabanızı nereye park ediyorsunuz sorusuna; iki yerleşimde de, yol üstünde park etikleri cevabını vermişlerdir. Berat tarihi yerleşiminde bu oran 48 kişi ve %58,5 olurken Ergiri tarihi yerleşiminde ise bu oran 81 kişi ve %61,4'tür.

Tarihi yerleşimlerin zamanın getirdiği yeniliklere uyum sağlamak adına yasadığı en büyük sorunlardan biri de araç park alanlarıdır. Kullanıcılara sorulan sorular üzerine araç park sorunu yaşadıkları ve sokakları park alanı olarak kullandıklarını belirtmişlerdirler. Kentin özellikle turizm sezonunda açık bir otopark haline gelmesi, dar olan sokaklarda ve kent merkezinde yaya ve araç trafiğini aksatmaktadır.

Çizelge 4.23. Yerleşimle ilgili sorusuna verilen cevap ve yüzdeleri

DEĞİŞKENLER			Çok Kötü	Kötü	Orta	İyi	Çok iyi	Fikrim Yok	Ortalama	Standart Sapma
Çevredeki Konutların Mesafesi	**Berat**	**fi**	**8**	**36**	**19**	**7**	**3**	**9**		
		%fi	**9,8**	**43,9**	**23,2**	**8,5**	**3,7**	**11,0**	**2,4658**	**,95862**
	Ergiri	**fi**	**0**	**20**	**14**	**98**	**0**	**0**		
		%fi	**0**	**15,2**	**10,6**	**74,2**	**0**	**0**	**3,5909**	**,74089**
Ulaşım Yaya	Berat	fi	6	54	16	2	0	4		
		%fi	7,3	65,9	19,5	2,4	0	4,9	2,1795	,59747
	Ergiri	fi	2	57	26	42	2	3		
		%fi	1,5	43,2	19,7	31,8	1,5	2,3	2,8837	,94064
Ulaşım Taşıt	Berat	fi	5	21	44	5	1	6		
		%fi	6,1	25,6	53,7	6,1	1,2	7,3	2,6842	,75207
	Ergiri	fi	5	27	33	60	1	6		
		%fi	3,8	20,5	25,0	45,5	,8	4,5	3,1984	,92104
Konutunuzun eğitim alanlarına yakınlığı	**Berat**	**fi**	**4**	**27**	**18**	**26**	**7**	**3**		
		%fi	**4,9**	**32,9**	**22,0**	**31,7**	**8,5**	**3,7**	**3,0610**	**1,09260**
	Ergiri	**fi**	**8**	**32**	**20**	**62**	**3**	**7**		
		%fi	**6,1**	**24,2**	**15,2**	**47,0**	**2,3**	**5,3**	**3,1600**	**1,04264**
Konutunuzun sağlık birimlerine yakınlığı	**Berat**	**fi**	**4**	**22**	**24**	**20**	**6**	**6**		
		%fi	**4,9**	**26,8**	**29,3**	**24,4**	**7,3**	**7,3**	**3,0263**	**1,04529**
	Ergiri	**fi**	**9**	**27**	**17**	**61**	**13**	**5**		
		%fi	**6,8**	**20,5**	**12,9**	**46,2**	**9,8**	**3,8**	**3,3307**	**1,13428**
Merkeze Olan Uzaklığı	Berat	fi	0	6	5	58	11	2		
		%fi	0	7,3	6,1	70,7	13,4	2,4	3,9250	,70755
	Ergiri	fi	0	11	8	89	17	7		
		%fi	0	8,3	6,1	67,4	12,9	5,3	3,8960	,73861
Sokak Genişlikleri	Berat	fi	8	48	16	8	0	2		
		%fi	9,8	58,5	19,5	9,8	0	2,4	2,3000	,78595
	Ergiri	fi	9	34	39	49	0	1		
		%fi	6,8	25,8	29,5	37,1	0	,8	2,9771	,95648
İş Yerlerine Uzaklığı	Berat	fi	5	17	39	6	1	14		
		%fi	6,1	20,7	47,6	7,3	1,2	17,1	2,7206	,78883
	Ergiri	fi	4	23	55	24	4	22		
		%fi	3,0	17,4	41,7	18,2	3,0	16,7	3,0091	,85129
Yerleşimin ticari alanlara olan uzaklığı	Berat	fi	4	27	18	26	7	3		
		%fi	4,9	32,9	22,0	31,7	8,5	3,7	3,0610	1,09260
	Ergiri	fi	0	11	8	89	17	7		
		%fi	0	8,3	6,1	67,4	12,9	5,3	3,8960	,73861
Alt Yapı	Berat	fi	3	7	53	16	1	2		
		%fi	3,7	8,5	64,6	19,5	1,2	2,4	3,0625	,69980
	Ergiri	fi	7	52	51	19	1	2		
		%fi	5,3	39,4	38,6	14,4	,8	1,5	2,6538	,82322
Yeşil Alan	Berat	fi	0	31	35	14	0	2		
		%fi	0	37,8	42,7	17,1	0	2,4	2,7875	,72380
	Ergiri	fi	0	28	48	54	0	2		
		%fi	0	21,2	36,4	40,9	0	1,5	3,2000	,77159
Hava Kirliliği	Berat	fi	0	15	7	51	9	0		
		%fi	0	18,3	8,5	62,2	11,0	0	3,6585	,90567
	Ergiri	fi	0	20	16	84	12	0		
		%fi	0	15,2	12,1	63,6	9,1	0	3,6667	,84408
Sessizlik	Berat	fi	0	5	36	37	4	0		
		%fi	0	6,1	43,9	45,1	4,9	0	3,4878	,68932
	Ergiri	fi	0	8	44	76	4	0		
		%fi	0	6,1	33,3	57,6	3,0	0	3,5758	,65523
Temizlik	Berat	fi	4	36	28	10	0	4		
		%fi	4,9	43,9	34,1	12,2	0	4,9	2,5641	,78276
	Ergiri	fi	2	25	41	57	0	7		
		%fi	1,5	18,9	31,1	43,2	0	5,3	3,2240	,82172
Komşuluk İlişkileri	Berat	fi	1	6	3	59	13	0		
		%fi	1,2	7,3	3,7	72,0	15,9	0	3,9390	,77535
	Ergiri	fi	1	37	23	57	6	8		
		%fi	,8	28,0	17,4	43,2	4,5	6,1	3,2419	,96585
Çocuk Alanları	Berat	fi	1	50	21	7	0	3		
		%fi	1,2	61,0	25,6	8,5	0	3,7	2,4304	,67337
	Ergiri	fi	1	42	35	45	7	2		
		%fi	,8	31,8	26,5	34,1	5,3	1,5	3,1154	,95345
Turistlerin Gelmesi	Berat	fi	0	5	8	50	10	9		
		fi	0	5	8	50	10	9	3,8904	,71805
	Ergiri	fi	0	18	10	69	17	18		
		%fi	0	13,6	7,6	52,3	12,9	13,6	3,7456	,90046

Berat ve Ergiri geleneksel konut kullanıcılarının görüşme cetvelinin ikinci bölümündeki yanıtlarından, ikamet ettikleri yerleşime yönelik memnuniyetlerine ilişkin ifadelerin, betimsel istatistiklerinden frekanslar, yüzde frekanslar, ortalamalar ve standart sapmalar hesaplanmıştır. Ortalama hesabı beş seçenekli likert ölçeği kullanılarak, "Çok Kötü, Kötü, Orta, İyi, Çok iyi" ifadelerine verilen 1, 2, 3, 4 ve 5 puanları üzerinden yapılmış, fikri yok olarak belirtilen görüşlerde puan sistemine alınmamıştır. Genel olarak, ortalaması 3'ün üzerindeki ifadeler memnuniyeti, 3'ün altındaki ifadeler ise memnuniyetsizliği ifade etmektedir (Çizelge 5.25.). Bu Çizelgede konut ve yerleşim memnuniyetinde önemli olarak yer alan sorular koyu renkte ifade edilmiş ve değerlendirilmeye alınmıştır.

İkamet edilen yerleşimlere yönelik ifadelerin ortalama değeri berat yerleşiminde 2,46 olan "çevredeki konutların mesafesi" sorusuna 36 kişi ve %43,9'u çevredeki konut mesafelerinden memnun olmadıkları görülmektedir. Ergiri'de ise 98 kişi ve % 74,2'si çevredeki konut mesafelerinden memnun oldukları görülmüştür (Çizelge 5.25.)

Berat yerleşiminde Konutunuzun, eğitim alanlarına yakınlığı sorusunda 27 kişi ve % 32,9'u yerleşimin eğitim alanlarından uzak olduğunu belirtmişlerdir. Ergiri'de ise 62 kişi ve % 47'si yerleşimin eğitim alanlarına yakinliğinin iyi olduğunu belirtmişlerdir (Çizelge 5.25.)

Berat yerleşiminde Konutunuzun sağlık alanlarına yakınlığı sorusunda 3,02 ortalama değer çıkmıştır (Çizelge 5.25) Berat yerleşiminde bu oran 24 kişi ve % 29,3'u yerleşimin sağlık alanlarında orta derecede memnun olduğunu belirtmişlerdir. Ergiri'de ise 61 kişi ve % 46,2'si yerleşimin sağlık alanlarına yakinliğinin iyi olduğunu belirtmişlerdir (Çizelge 5.25.)

Çizelge 4.24. Konut Memnuniyeti

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Berat	Evet	49	59,8	59,8	59,8
	Hayıt	33	40,2	40,2	100,0
	Total	82	100,0	100,0	
Ergiri	Evet	97	73,5	73,5	73,5
	Hayıt	35	26,5	26,5	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Çizelge 5.27. Konuttan Memnun Olmama Nedenleri

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Berat	Büyüklüğü yetersiz	23	28,0	69,7	69,7
	Oda sayısı yetersiz	8	9,8	24,2	93,9
	Mekanların birebirinle ilişkisi kotu	2	2,4	6,1	100,0
	Total	33	40,2	100,0	
	System	49	59,8		
Ergiri	Büyüklüğü yetersiz	25	18,9	59,5	59,5
	Oda sayısı yetersiz	11	8,3	26,2	85,7
	Mekanların birebirinle ilişkisi kotu	6	4,5	14,3	100,0
	Total	42	31,8	100,0	
	System	90	68,2		

Her iki tarihi yerleşimde, konut memnuniyeti ile ilgili sorulan sorularda; iki yerleşimde de konutlarından memnun oldukları cevabi alınmıştır. Berat tarihi yerleşiminde konut memnuniyeti oranı 49 kişi ve %59,8 olurken Ergiri tarihi yerleşiminde ise bu oran 97 kişi ve %73,5'tir.

Konut memnuniyeti ile ilgili sorulan soruya, olumsuz yanıtını veren kullanıcıların konutlarıyla ilgili memnun olmadıkları kısımlar sorulduğunda, her iki yerleşimde oda büyüklüklerinin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Berat yerleşiminde 1.sırada 23 kişinin (% 69,7) oda büyüklükleri, 2.sırada 8 kişinin (% 24,2) oda sayısı yetersizliği 3. sırada 2 kişinin (% 6,1) mekânların bir birbirleriyle ilişkisinin kotu olduğunu belirtmişlerdir. Ergiri yerleşiminde ise 1.sırada 25 kişinin (% 59,5) oda büyüklükleri, 2.sırada 11 kişinin (% 26,2) oda sayısı yetersizliği 3. sırada 6 kişinin (% 14,3) mekânların bir birbirleriyle ilişkisinin kötü olduğunu belirtmişlerdir.

Çizelge 4.25. Konutlardan Yapılan Değişiklikler

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Berat	Evet	22	26,8	26,8	26,8
	Hayıt	60	73,2	73,2	100,0
	Total	82	100,0	100,0	
Ergiri	Evet	33	25,0	25,0	25,0
	Hayıt	99	75,0	75,0	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Çizelge 4.26. Konutlarda Değişiklik Yapılan Mekanlar

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Berat	Odalar	24	29,3	29,3	29,3
	Mutfak	58	70,7	70,7	100,0
	Total	82	100,0	100,0	
Ergiri	Odalar	47	35,6	35,6	35,6
	Mutfak	85	64,4	64,4	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Her iki tarihi yerleşimde, evinizde değişiklikler yaptınız mı sorusuna; iki yerleşimde de 1. sırada konutlarında değişiklik yapmadıkları belirtilmiştir. Berat tarihi yerleşiminde bu oran 60 kişi ve %73,2 olurken Ergiri tarihi yerleşiminde ise bu oran 99 kişi ve %75'tir. "Evinizde değişiklik yaptınız mı" ile ilgili sorulan soruya, değişiklik yaptıklarını beyan eden kişilere, konutlarında hangi mekânlarda değişiklik yaptıklarını sorulduğunda, her iki yerleşimde de 1. Sırada mutfak mekânı yer almaktadır.

Çizelge 4.27. Konutların İyi Isınma Durumu

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Berat	Evet	67	81,7	81,7	81,7
	Hayıt	15	18,3	18,3	100,0
	Total	82	100,0	100,0	
Ergiri	Evet	108	81,8	81,8	81,8
	Hayıt	24	18,2	18,2	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Çizelge 4.28. Konutlarda Yakıt Temini

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Berat	Odun	45	54,9	54,9	54,9
	Elektrik	37	45,1	45,1	100,0
	Total	82	100,0	100,0	
Ergiri	Odun	81	61,4	61,4	61,4
	Elektrik	51	38,6	38,6	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Çizelge 4.28. Konutlarda Yıllık Yakıt Giderleri

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Berat	100e	5	6,1	6,1	6,1
	200 e	37	45,1	45,1	51,2
	300e	35	42,7	42,7	93,9
	400 ve üzeri	5	6,1	6,1	100,0
	Total	82	100,0	100,0	
Ergiri	100e	11	8,3	8,3	8,3
	200 e	68	51,5	51,5	59,8
	300e	48	36,4	36,4	96,2
	400 ve üzeri	5	3,8	3,8	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Her iki tarihi yerleşimde, evleriniz kışın ısınıyor mu sorusuna; iki yerleşimde de 1.sırada evet cevabi alınmıştır. Berat tarihi yerleşiminde bu oran 67 kişi ve %81,7 olurken Ergiri tarihi yerleşiminde ise bu oran 108 kişi ve %81,8'dir. Tarihi konutlarda yakıt kullanımı her iki yerleşmede de 1. sırada ısınmak için odun kullanıldığı belirtilmiştir. Berat tarihi yerleşiminde bu oran 45 kişi ve %54,9 olurken, Ergiri tarihi yerleşiminde ise bu oran 81 kişi ve %61,4'tir. Berat ve Ergiri tarihi yerleşimlerinde yıllık yakıt giderleri sorusunda 1. Sırada 200 Euro olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.30. Konut Restorasyonun Sorusunun Cevap ve Yüzdeleri

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Berat	Evet	69	84,1	84,1	84,1
	Hayır	13	15,9	15,9	100,0
	Total	82	100,0	100,0	
Ergiri	Evet	114	86,4	86,4	86,4
	Hayır	18	13,6	13,6	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Çizelge 4.31. Konuta Restorasyon Edilen Kısımların Cevap ve Yüzdeleri

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Berat	Bütünüyle restore edildi	13	15,9	18,8	18,8
	Strüktürü restore edildi	26	31,7	37,7	56,5
	Cephede bir takım müdahaleler oldu	30	36,6	43,5	100,0
	Total	69	84,1	100,0	
	System	13	15,9		
Ergiri	Bütünüyle restore edildi	17	12,9	14,9	14,9
	Strüktürü restore edildi	48	36,4	42,1	57,0
	Cephede bir takım müdahaleler oldu	49	37,1	43,0	100,0
	Total	114	86,4	100,0	
	System	18	13,6		

Çizelge 4.32. Konutlarda Restore Edilmesi Gereken Kısımların, Soru ve Cevap Yüzdeleri

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Berat	Bütünüyle restore edilmeli	3	3,7	23,1	23,1
	Strüktürü restore edilmeli	6	7,3	46,2	69,2
	Cephede bir takım müdahaleler	4	4,9	30,8	100,0
	Total	13	15,9	100,0	
	System	69	84,1		
Ergiri	Bütünüyle restore edilmeli	3	2,3	16,7	16,7
	Strüktürü restore edilmeli	6	4,5	33,3	50,0
	Cephede bir takım müdahaleler	9	6,8	50,0	100,0
	Total	18	13,6	100,0	
	System	114	86,4		

Her iki tarihi yerleşimde, eviniz restorasyon geçirdi mi sorusuna; iki yerleşimde de 1. sırada konutların restore edildiği belirtilmiştir. Restore edilen konutlarda 1. Sırada cephede bir takım değişiklikler olduğunu beyan etmişlerdir. Restorasyon geçirmeyen konutlarda ise strüktür ve cephelerinin restore edilmesi gerektiği kullanıcılar tarafından belirtilmiştir.

Çizelge 4.33 . Konutlara yönelik sorusuna verilen cevap ve yüzdeleri

DEĞİŞKENLER			Çok Kötü	Kötü	Orta	İyi	Çok iyi	Fikrim Yok	Ortalama	Standart Sapma
Oda büyüklükleri	Berat	fi	4	26	25	23	3	1	2,9383	,97910
		%fi	4,9	31,7	30,5	28,0	3,7	1,2		
	Ergiri	fi	4	41	29	58	0	0	3,0682	,93444
		%fi	3,0	31.4	22,0	43,9	0	0		
Güneş ten yararlanmak	**Berat**	**fi**	**9**	**13**	**43**	**13**	**0**	**4**	**2,7692**	**,86675**
		%fi	**11,0**	**15,9**	**52,4**	**15,9**	**0**	**4,9**		
	Ergiri	**fi**	**15**	**47**	**60**	**6**	**0**	**4**	**3,4453**	**,76136**
		%fi	**11,4**	**35,6**	**45,5**	**4,5**	**0**	**3,0**		
Doğal havalandırma	**Berat**	**fi**	**0**	**15**	**20**	**40**	**1**	**6**	**3,3553**	**,81165**
		%fi	**0**	**18,3**	**24,4**	**48,8**	**1,2**	**7,3**		
	Ergiri	**fi**	**0**	**33**	**21**	**75**	**0**	**3**	**3,3256**	**,85844**
		%fi	**0**	**25,0**	**15,9**	**56,8**	**0**	**2,3**		
Manzara	Berat	fi	7	15	17	39	0	4	3,7733	1,06000
		%fi	8,5	18,3	20,7	47,6	0	4,9		
	Ergiri	fi	13	34	31	51	1	2	2,9462	1,04408
		%fi	9,8	25,8	23,5	38,6	,8	1,5		
Kullanışlı	**Berat**	**fi**	**2**	**12**	**12**	**36**	**8**	**12**	**3,1282**	**1,02386**
		%fi	**2,4**	**14,6**	**14,6**	**43,9**	**9,8**	**14,6**		
	Ergiri	**fi**	**0**	**75**	**12**	**39**	**5**	**8**	**2,6935**	**,90327**
		%fi	**0**	**56,8**	**9,1**	**37**	**0**	**6,1**		
Sessiz	Berat	fi	0	42	15	28,0	0	12	3,5143	1,00351
		%fi	0	51,2	18,3	15,9	14,6	14,6		
	Ergiri	fi	10	34	19	49	6	14	3,0593	1,11931
		%fi	7,6	25,8	14,4	37,1	4,5	10,6		
Sağlam	Berat	fi	19	40	14	9	19	0	2,5857	,78929
		%fi	23,2	48,8	17,1	11,0	23,2	0		
	Ergiri	fi	0	75	12	37	0	8	2,8409	,82730
		%fi	0	56,8	9,1	28,0	0	6,1		
Bakım	**Berat**	**fi**	**19**	**40**	**14**	**9**	**0**	**0**	**2,1585**	**,90907**
		%fi	**23,2**	**48,8**	**17,1**	**11,0**	**0**	**0**		
	Ergiri	**fi**	**0**	**56**	**42**	**33**	**1**	**0**	**2,8409**	**,82730**
		%fi	**0**	**42,4**	**31,8**	**25,0**	**,8**	**0**		
Pencere açıklıkları sayısı	Berat	fi	0	0	19	46	17	0	3,9756	,66621
		%fi	0	0	23,2	56,1	20,7	0		
	Ergiri	fi	24	44	39	25	0	0	2,4924	,99997
		%fi	18,2	33,3	29,5	18,9	0	0		
Pencere boyutları	Berat	fi	0	6	46	16	6	8	3,2973	,73521
		%fi	0	7,3	56,1	19,5	7,3	9,8		
	Ergiri	fi	12	10	62	42	0	6	3,0635	,89215
		%fi	9,1	7,6	47,0	31,8	0	4,5		
Yerden yükseklikleri	Berat	fi	4	16	37	15	10	0	3,8750	,80382
		%fi	4,9	19,5	45,1	18,3	12,2	0		
	Ergiri	fi	26	31	33	33	0	9	2,5935	1,10020
		%fi	19,7	23,5	25,0	25,0	0	6,8		

Berat ve Ergiri geleneksel konut kullanıcılarının görüşme cetvelinin ikinci bölümündeki yanıtlarından, ikamet ettikleri yerleşime yönelik memnuniyetlerine ilişkin ifadelerin, betimsel istatistiklerinden frekanslar, yüzde frekanslar, ortalamalar ve standart sapmalar hesaplanmıştır. Ortalama hesabı beş seçenekli likert ölçeği kullanılarak, "Çok Kötü, Kötü, Orta, İyi, Çok iyi" ifadelerine verilen 1, 2, 3, 4 ve 5 puanları üzerinden yapılmış, fikri yok olarak belirtilen görüşlerde puan sistemine alınmamıştır. Genel olarak, ortalaması 3'ün üzerindeki ifadeler memnuniyeti, 3'ün altındaki ifadeler ise memnuniyetsizliği ifade etmektedir (Çizelge 5.25.). Bu Çizelgede konut memnuniyetinde önemli olarak yer alan sorular koyu renkte ifade edilmiş ve değerlendirilmeye alınmıştır.

Yerleşimlerde konutla ilgili memnuniyet soruları arasında yer alan, güneş ten yararlanmak sorusuna, Berat yerleşiminde kullanıcıların memnun olmadıkları ve ortalama değerin 2,76 iken Ergiri'de ise bu oranın 3.44 ortalama değer ile memnun oldukları görülmektedir. Doğal havalandırma ile ilgili sorulan soruya her iki yerleşimde de yaşayan kullanıcıların memnun oldukları görülmektedir. Konut kullanımıyla ilgili sorulan sorudan ise Berat yerleşimde memnun kaldıkları ve ortalama değeri 3.12 iken Ergiri'de ise 2.69 ortalama değer ile memnun olmadıkları belirlenmiştir. Konut bakimi ile ilgili her iki yerleşimde de konut kullanıcılarının konut bakımından memnun olmadıkları görülmektedir.

4.9. Modelin Oluşturulması

Geleneksel Konutlara Yönelik Sürdürülebilir Değerlendirme Modelinin oluşturulması adına, sürdürülebilir mimarlık, dünya genelinde kullanılan yeşil bina sertifikasyon sistemleri, sürdürülebilir koruma, araştırması yapılmış bu kapsamda Berat ve Ergiri yerleşimleri incelenmiş ve oluşturulan modelin alt kriterleri belirlenmiştir. Modelin oluşturulması için Ergiri ve Berat yerleşimlerin seçilmesinin başlıca nedenleri: adı geçen yerleşimlerde geleneksel konutların korunarak günlük yaşamın sürdürülmesi, yerleşimi oluşturan diğer mimari ögelerin tarihi özellikleri bozulmadan günümüzdeki varlığını sürdürmesi ve her iki yerleşiminde Unesco tarafından dünya miras listesine alınmasıdır.

Geleneksel konutlara yönelik modelin alt yapının oluşturulması için Dünyada uygulamakta olan yeşil bina sertifikasyon sistemleri araştırması yapılmış, bu araştırma sonucunda SbTool yeşil bina değerlendirme sistemi seçilmiştir. SbTool değerlendirme

sisteminin başlıca seçilme nedenleri SbTool sertifikasyon sistemlerinin alt kriterlerinin geleneksel konutlara yönelik değerlendirmeye daha yakın olması ve diğer sertifikasyon sistemlerinden daha esnek bir değerlendirme sistemine sahip olmasıdır. SbTool sertifikasyon sisteminde ülkesel ve bölgesel koşullara daha uygun ve yerleşime daha özgü bir modeli oluşturma adına, yüzde ağırlıkları değişebilmekte ve alt kriterlerin eklenip veya çıkarılabilmektedir (Ek 2).

Geleneksel çevrelerde sürdürülebilir mimarlık kapsamında, sertifika sistemlerinin yeniden ele alınması amacıyla; literatür taraması, alanda veri toplama çalışmaları (anket ve mimari değerlerin tespiti, fiziksel yerleşime yönelik haritaların elde edilmesi ve işlenmesi ,yerinde gözlem v.b.) yapılmıştır. Bu bağlamda; anket sorularının hazırlanmasında, mevcut SbTool Sertifikasyon sisteminin kriterleri, geleneksel yerleşimlerin özellikleri dikkate alınmış, ilave edilmesi öngörülen kriterler programa eklenmiştir.

Değerlendirme programında eklenen alt kriterler aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmıştır:

Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı ve Doku İçindeki İlişkisi

Geleneksel konutların, tarihi mimari değerlerin korunması ve gelecek kuşaklara aktarılması en önemli koruma yaklaşımlarındandır. Bunu sağlamak amacıyla, tarihi yerleşimlerde kültürel ve mimari ögelerin korunması sağlanmalıdır. Geleneksel konutların yoğun bulunduğu tarihi yerleşimlerde, geleneksel konutların varlığı ve birbirlerine olan doku içindeki yakınlığı konutun varlığını sürdürebilmesine etki etmektedir. Tarihi yerleşimlerde konutların zaman içinde çeşitli nedenlerle yok olması, günlük ihtiyaçlara cevap vermemesi kullanıcıların yeni yerleşimlere, yeni binalara geçiş yapmasına, aynı zamanda kullanıcılar arasında ki sosyal etkileşiminde bozulmasına hatta kaybolup gitmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla konut kullanıcıları tarihi doku ve tekil ölçekte konutlar da bu durumdan olumsuz etkilenmektedir. Kullanıcıların el değiştirmesi, doku içerisinde yeni yapılanmaların artması dokunun olumsuz etkilerle karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır. Bu nedenle oluşturulan model önerisinde değerlendirmeye alınacak konutların alacağı puan yüzdelerinden biride geleneksel konutların varlığı ve doku içerisindeki yakınlığı kriter olarak alınacaktır

Tarihi Cevrede Konutun Diğer Anıtsal Yapılara Yakınlığı ve etkisi Sürdürülebilir mimarlık ilkelerinden biride kültürel kimliğin aktarılmasıdır. Yerleşimlerde genellikle tarihi merkezlerde yer alan anıtsal yapıların geçmişten günümüze erişimi koruma açısından daha başarılıdır. Tarihi merkezlere daha yakın da yer alan geleneksel konutlar da bu anlamda daha korunmuş olarak günümüze ulaşmışlardır. Tarihi merkezlerin hem kültürel hem ticari hem de turizm açısından hareketliliği bu korumada etkili olmuştur. Bu nedenle model önerisinde değerlendirmeye alınacak geleneksel konutların puan yüzdelerine anıtsal yapıların varlığı ve yakınlığı değerlendirilecektir.

Tarihi Cevrede Sokak ve Mahallelerin Bozulmamış Olmasının Önemi: Günümüzde çağdaş korumacılık anlayışında tekil korumadan daha çok doku korunmasına yönelik yaklaşımlar kabul görür. Bu anlayışla, dokuyu oluşturan sokak, mahalle ve geleneksel konutların korunması ortak bir anlayışla ele alınmalıdır. Bu nedenle model önerisinde değerlendirmeye alınacak geleneksel dokunun sokak ve mahallelerinin geçmiş izlerini taşıması puan yüzdelerinde dikkate alınacaktır.

Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb.) Hem geleneksel yerleşimlerde hem günümüz yerleşimlerinde önemli sorunlardan biride *üst yapı olarak adlandırılan elektrik, telefon ve TV kablolarıdır. Geleneksel konutların günlük yaşam şartlarına uyması adına yapılan eklentiler görüntü kirliliğine neden olmaktadır.* Bu nedenle model önerisinde değerlendirmeye alınacak geleneksel konutların puan yüzdelerinde görüntü kirliliğine neden olan üst yapının durumu değerlendirilecektir.

Yerleşimde Kentsel Peyzajın Durumunun ve Yakinliği önemi: Kentsel donatı içinde yer alan kentsel peyzaj; insanların yaşadıkları çevrede; sosyal, eğlenme, oyun gibi etkinliklerin gerçekleştiği toplumsal yaşamı kolaylaştırıp, bireyler arası iletişimi sağlayan, mekana işlevsel ve estetik açıdan belirli bir anlam kazandıran, kullanıcıların beğenilerini kazanan ögelerdir. Yerleşimlerde yaşayan kullanıcıların memnuniyet ve yerleşime aidiyet hissi verilmesi için kentsel peyzaj çok önemlidir. Bu nedenle model önerisinde değerlendirmeye alınacak geleneksel konutların puan yüzdelerinde doku içerisinde yer alan kentsel peyzajın dağılımı ve yakınlığı bir değerlendirme kriteri olarak ele alınacaktır.

Yerleşimin Temizliği: Geleneksel konutların bulunduğu yerleşimlerde memnuniyeti direk etki eden bir diğer etkende yerleşimlerin temizliğidir. Memnuniyete olan etkisi nedeniyle değerlendirme modeline bir alt kriteri olarak eklenmiştir.

Yerel Zanaatların Desteklenmesi ve Geliştirilmesidir Önemi: Tarihi Yerleşimde ekonomik refah sağlamak ve unutulmaya yüz tutmuş iş kollarının canlandırılması için yerleşimlerde yerel zanaatların desteklenmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir. Yerel zanaatların desteklenmesi için kaynak ve pazarlama imkânlarının araştırılması, kentin ticaret ve turizm bölgelerinde perakende satışının sağlanması belirlenen eylemlerdir. Bu bakış açısıyla değerlendirme modelinde belirlenen eylemlere yönelik faaliyetlerin yer alıp almaması bir alt kriter olarak eklenmiştir.

Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı ve Konuta Yakinliği Önemi: Sürdürülebilir koruma ilkelerinden biri de ekonomik sürdürülebilirliktir. Tarihi yerleşimlerde ekonomik açıdan canlandırma sağlamak için küçük kapasiteli iş alanlarının artırılması ekonomik gelişmeye katkı koyacaktır. Ekonomik gelişime etkisi olması nedeniyle değerlendirme modeline küçük işletmelerin dağılımları ve konut bölgelerine yakınlığı bir alt kriter olarak eklenmiştir.

Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı: Tarihi yerleşimlerin bulundukları kentlerde, nüfus artışıyla plansız bir şekilde oluşturulan yeni yerleşimler tarihi merkezlerin zaman içinde işlevinin yitirilmesine ve parçalanmasına neden olmaktadır. Bunun sonucunda, tarihi yerleşimlerde canlılığın kaybolmasına bağlı olarak yerleşimde bulunan kullanıcıların yerleşime ait memnuniyetlerini olumsuz etkilenmektedir. Kullanıcı memnuniyeti açısından tarihi merkezin parçalanması ve kullanıcıların etkilenmesi değerlendirme modelinde bir alt kriter olarak dikkate alınmıştır.

Arazi İle İş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafesi, Arazinin Sağlık Alanlara Yakınlığı, Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği: Tarihi yerleşimlerde memnuniyetin azalmasında rol oynayan bir diğer etkende kamusal alanların tarihi yerleşimlere uzak kalmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle oluşturulan modelde konutun kamusal alanlara ve iş yerlerine olan uzaklıkları değerlendirmeye alınacaktır.

Binalardaki Boşluk Oranı "Güvenlik Acısından": Tarihi yerleşimlerde memnuniyetin azalmada rol oynayan bir diğer etken, yerleşimlerde kullanılmayan boş birimlerin ortaya çıkmasıdır. Bu gibi boş alanlar marjinal kesimin yuvalanmasına neden olmakta, sonuç olarak ta güvenlik sorunu ve yerleşimlerde suç oranının artması sorunuyla karşılaşılmaktadır. Güvenlik nedeniyle, değerlendirme modelinde konut alanları içerisindeki boş birimlerin konut alanlarına yakınlığı bir değerlendirme kriteri olarak dikkate alınmıştır.

Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi: Geleneksel konutların kullanıcı kimliğinin değişimi, doku içerisinde yeni bina sayısının artması dokuyu zedeleyen önemli kriterlerdir. Bunun sonucu olarak, tarihi yerleşimlerde sosyal yapının değişmesi, aidiyet, yere bağlılık, kullanıcı memnuniyetinin yitirilmesi ne bağlı unsurlar değerlendirme modelinde dikkate alınmıştır.

Yerleşimde Yıl İçi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler:
Sürdürülebilir koruma ilkelerinden biri olan yerleşimlerin canlı tutulması, yerleşimlerde yıl içi farklı zaman dilimlerinde müzikal, kültürel vb. etkinliklerinin düzenlemesiyle sağlanabilmektedir. Bu kültürel faaliyetlerin artırılması kullanıcı memnuniyeti açısından olumlu adımlardır. Bu bağlamda; Doku içerisindeki bu faaliyetlerin yıl içindeki sayısal değerleri, modelde bir alt kriter olarak ele alınmıştır.

Tarihi yerleşimlerde konutların geçmişten günümüze taşınmaları ancak sürdürülebilir mimarlık kriterlerini içinde barındırması ve konut kullanıcılarının memnuniyetlerinin artması ile sağlanabilecektir. Bu bağlamda tarihi yerleşimin sistemine eklenen alt kriterlerin yüzde ağırlıklarının belirlenmesi için yerleşimde kullanıcıların görüşleri alınmış ve bu görüşler doğrultusunda eklenen sürdürülebilir alt kriterleri yüzde ağırlıkları belirlenmiştir.

Yapılan çalışmaların sonunda ***Geleneksel Konutlara Yönelik Sürdürülebilir Değerlendirme Model*** oluşturulmuştur: Veri ve sonuç değerlendirme Çizelgesi (Excel hesaplama Çizelgesi) oluşturulup, kriterler ve alt kriterler şeklinde düzenleme yapılmıştır (Çizelge 4.34).

Çizelge 4.34. Oluşturulan GKYDM Modelin Alt Kriterleri

		SBTool' Ta Var Olan Alt Kriterler						
		Eklenen Alt Kriterler						
		Etkin Yada Devre Dişi Bırakma						
	Kriter no	YERLEŞİM : KONUT İSMİ :	YÜZDE AĞIRLIĞI		PUAN			DEĞERLENDİRME YÜZDESİ
1	A	**YERLEŞİME AİT VERİLER**	23,7%		5,00			23,7%
1	A1	**Yerleşimin Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**	70,0%				70,0%	
1	A1,1	**Tarihi Çevrenin Kültür Varlığı Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**		40,0%		40,0%		
1	A1,2	Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı Ve Yakinliği		33,3%	5	33,3%		
1	A1,3	Tarihi Cevrede ve konutun Diğer Anıtsal Yapıların Durumu Ve Yakinliği		33,4%	5	33,4%		
1	A1,4	Tarihi Cevrede Sokak Ve Mahallelerin Bozulmamış Olması		33,3%	5	33,3%		
1	A2	**Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı Vb. Hizmetler**		60,0%		60,0%		
1	A2,1	Yerleşimde Yer Alan Konutların Tomografik Yapıya Uyumu Acısından Değerlendirilmesi		15,0%	5	15,0%		
1	A2,2	Yaya Hareketinin (Yürüyüş) Desteklenmesi		10,0%	5	10,0%		
1	A2,3	Bisiklet Kullanımının Desteklenmesi		10,0%	5	10,0%		
1	A2,4	Özel Araç Kullanımının Azaltılmasına Yönelik Yönetim Politikaları Oluşturulması		10,0%	5	10,0%		
1	A2,5	Alt Yapı Hizmetleri		10,0%	5	10,0%		
1	A2,6	Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb)		5,0%	5	5,0%		
1	A2,7	Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü Ve Yakinliği		10,0%	5	10,0%		
1	A2,8	Yerleşimde Çocuk Alanları Ve Yakinliği		10,0%	5	10,0%		
1	A2,9	Yerleşimde Kentsel Donatıların Durumunun Ve Yakinliği		10,0%	5	10,0%		
1	A2,10	Yerleşimin Temizliği		5,0%	5	5,0%		
1	A2,11	Gürültü		5,0%	5	5,0%		
1	A3	**Tarihi Çevrenin Ekonomik Ve Sosyal Acıdan Değerlendirilmesi**	30,0%				30,0%	
1	A3,1	Yerel Zanaatların Desteklenmesi Ve Geliştirilmesidir.		15,0%	5	15,0%		
1	A3,2	Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı Ve Konuta Yakinliği		15,0%	5	15,0%		
1	A3,3	Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı		10,0%	5	10,0%		
1	A3,4	Arazi Ile Iş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafe		10,0%	5	10,0%		
1	A3,5	Arazinin Sağlık Alanlara Yakınlığı		10,0%	5	10,0%		
1	A3,6	Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği		10,0%	5	10,0%		
1	A3,7	Binalardaki Boşluk Oranı (Güvenlik Acısından)		10,0%	5	10,0%		
1	A3,8	Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi Ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi		10,0%	5	10,0%		
1	A3,9	Yerleşimde Yıl İçi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler		10,00%	5	10,00%		
1	B	**ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM**	22,0%		4,00			17,6%
1	B1	**Yasam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	20,0%				20,0%	
1	B1,1	Kullanım Aşamasında Kullanılan Yenilenemeyen Enerjinin Yıllık Hesaplanması		100,0%	5	100,0%		
1	B2	**Binanın Formunun İklimsel Acıdan Uygunluğu**	20,0%				20,0%	
1	B2,1	Konutun Güneşe Göre Yönelmesi		33,4%	5	33,4%		
1	B2,2	Mekân Büyüklükleri Ve Kulanım Alanları Boyutlarının Enerji Kaybına Etkisi		33,3%	5	33,3%		
1	B2,3	Bina Formunun Enerji Korunumuna Gore Değerlendirmesi		33,3%	5	33,3%		
1	B3	Bina Kabuğunun Enerji Kaybı Acısından Değerlendirilmesi	15,0%				15,0%	
1	B3,1	Bina Kabuğunda Kullanılan Malzemenin Enerji Korunumu		33,3%	5	33,3%		
1	B3,2	Kapı Pencere Boşluklarının Sayısı Ve Boyutlarının Güneşlenme Acısından Değerlendirilmesi		33,4%	5	33,4%		
1	B3,3	Kapı Ve Pencere Açıklıklarının Rüzgâr Ve Doğal Havalandırma Acısından Değerlendirilmesi		33,3%	5	33,3%		
1	B4	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	10,0%				10,0%	
1	B4,1	Yapı Alanında Kullanılan Enerjinin Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilmesi		50,0%	5	50,0%		
1	B4,2	Yapı Alanında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinden Enerji Sağlanması		50,0%	5	50,0%		
1	B5	**Malzemeler**	25,0%				25,0%	
1	B5,1	Uygun Olan Mevcut Strüktürlerin Yeniden Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B5,2	Kullanılmamış Malzemelerin En Az Düzeyde Kullanılması		15,0%	5	15,0%		
1	B5,3	Hasar Görmeyen Malzemelerin Yeniden Kullanılması		15,0%	5	15,0%		
1	B5,4	Yerel Malzemelerin Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B6	**İçilebilir Su**	10,0%				10,0%	
1	B6,1	Arazi Sulamada İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	5	50,0%		
1	B6,2	Kullanımdaki Gereksinimler İçin İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	5	50,0%		

Çizelge 4.34'in devamı

1	C	ÇEVRESEL YÜKLER	12,0%		5,01			12,0%
1	C1	**Yağmur Suyu**	30,0%				30,0%	
1	C1,1	Yağmur Suyunun Toplanarak (Toplanarak) Geridönüştürülmesi Ve Yeniden Kullanımı		100,0%	5	100,0%		
1	C2	**Diğer Yerel Ve Bölgesel Etkiler**	50,0%				50,0%	
1	C2,1	Komşu Parsellerin Gün Işığı Veya Güneş Enerjisi Potansiyelinden Yararlanması		25,0%	5	25,0%		
1	C2,3	Komşu Parsellerinin Doğal Rüzgârın Acısından Engellenmemesi		25,0%	5	25,0%		
1	C2,4	Katı Atıklar		25,0%	5	25,0%		
1	C3,5	Yıkım Süreçlerinde Meydana Gelen Katı Atıklar Çevreye Olan Etkisi		25,0%	5	25,0%		
1	C4	**Evlerin yakın çevredeki doğal bitki ordusunu değerlendirmesi**	20,0%				20,0%	
1	C4,1	Konut Çevresinde Yeşil Doku		50,0%	5	50,0%		
1	C4,2	Serinletme gölgeleme		30,0%	5	30,0%		
1	C4,3	Estetik yeşil doku		20,0%	5	20,0%		
1	D	İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ	18,0%		5,00			18,0%
1	D1	**İç Mekan Hava Kalitesi**	60%				60,0%	
1	D1,1	Bakım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirlilikler		20,0%	5	20,0%		
1	D1,2	Kullanıcı Eylemleri Nedeniyle Oluşan Kirlilikler		20,0%	5	20,0%		
1	D1,2	İç Mekandaki Havada CO2 Yoğunluğu		25,0%	5	25,0%		
1	D1,3	Konutun Nefes Alan Malzemenin Kullanılması Malzemenin Hava Geçirgenliği		20,0%	5	20,0%		
1	D1,4	Konutun Kullanılan Malzemenin Sağlık Acıdan Uygun Olması		15,0%	5	15,0%		
1	D2	**Havalandırma**	20,0%				20,0%	
1	D2,1	Doğal Havalandırılan Mahallerin Havalandırma Etkinliği		100,0%	5	100,0%		
1	D3	**Gün Işığı Ve Aydınlatma**	20,0%				20,0%	
1	D3,1	Birincil Kullanım Alanlarındaki Gün Işığından Faydalanma Oranı		100,0%	5	100,0%		
1	E	SERVIS KALITESI	12,2%		5,00			12,2%
1	E1	Esneklik Ve Adapte Edilebilirlik	40,0%				40,0%	
1	E1,1	Konutun Yeniden Kullanımı İçin Adapte Edilebilirliği/ Zamana Göre Değişimi		25,0%	5	25,0%		
1	E1,2	Teknik Sistemlerin İşlev Değişikliğine Uygunluğu		15,0%	5	15,0%		
1	E1,3	Kat Yüksekliğinden Kaynaklanan Sınırlamalara Göre Adapte Edilebilirlik		35,0%	5	35,0%		
1	E1,4	Gelecekte Enerji Sağlama (Üretim) Türündeki Değişikliklere Adapte Edilebilirlik		25,0%	5	25,0%		
1	E2	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	60,0%				60,0%	
1	E2,1	Bakım-Onarım Yönetim Planının Geliştirilmesi Ve Uygulanması		50,0%	5	50,0%		
1	E2,2	Yapının Çizimlerinin Ve Dokümanlarının Saklanması Veya Yedeklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	F	SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR	7,1%		5,00			7,10%
1	F1	Sosyal Esaslar	58,3%				58,3%	
1	F1,1	Fiziksel Engelli Kullanıcılar İçin Erişimin Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F1,2	Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi		25,0%	5	25,0%		
1	F1,3	Konutun Özel Açık Alanlara Erişimin Sağlanması		20,0%	5	20,0%		
1	F1,4	Yapının Birincil İşlevlerinin Sosyal Yararlılığı		25,0%	5	25,0%		
1	F1,5	Konuta Başlıca Mekanlar İçin Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F2	Maliyet Ve Ekonomi	41,7%				41,7%	
1	F2,1	Kullanım Ve Bakım Faaliyetlerinin Maliyetlerinin Azaltılması		50,0%	5	50,0%		
1	F2,2	Yerel Ekonominin Desteklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	G	KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR	5,0%		5,00		5,0%	
1	G1	Kültür & Miras	100,0%				100,0%	
1	G1,1	Mevcut Yol Peyzajıyla Tasarımın İlişkilendirilmesi		50,0%	5	50,0%		
1	G1,2	Yerel Kültürel Değerlerle Kentsel Tasarımın Uyumlu Olması		50,0%	5	50,0%		

Geleneksel konutlara yönelik modelin oluşumunda alt yapının oluşturulması için SbTool yeşil bina değerlendirme sistemi seçilmiştir. SbTool değerlendirme sisteminin başlıca seçilme5 nedenleri SbTool sertifikasyon sistemlerinin alt kriterlerinin geleneksel konutlara yönelik değerlendirmeye daha uygun olması ve diğer sertifikasyon

sistemlerinden daha esnek bir değerlendirme sistemine sahip olmasıdır. Yapılan araştırmalar sonucunda SbTool'ta eksik görülen kriterler eklenmiştir. Sertifikasyon sistemine eklenen alt kriterlerin yüzde ağırlıklarının belirlenmesi için yerleşimde kullanıcıların görüşleri alınmış ve bu görüşler doğrultusunda sürdürülebilir kriterler geleneksel konutlara yönelik olarak belirlenmeye çalışılmıştır. Oluşturulan Model Berat ve Ergiri yerleşiminde bulunan konutları üzerinden test edilmiştir.

BÖLÜM 5

MODEL ÖNERİSİNİN BERAT VE ERGİRİ EVLERİ ÜZERİNDEN TEST EDİLMESI

Tarihi yerleşimlerde bulunan komutaların sürdürülebilir olabilmesi ancak sürdürülebilir kriterlerini içinde barındırması ve konut kullanıcılarının memnuniyetlerinin sağlanabilmesiyle oluşabilmektedir. Bu bağlamda tarihi yerleşimin özelliklerini günümüzde koruyan Berat ve Ergiri tarihi yerleşimleri incelenerek, seçilen yeşil bina sertifikasyon sistemine sürdürülebilir koruma ilkeleri eklenmiştir. Çizelge 5.37. Sertifikasyon sistemine eklenen alt kriterlerin yüzde ağırlıklarının belirlenmesi için yerleşimde kullanıcıların görüşleri alınmış ve bu görüşler doğrultusunda geleneksel konutlara yönelik sürdürülebilirlik kriterleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Geleneksel Konutlara Yönelik Sürdürülebilir Değerlendirme Modelin 'de değerlendirme parametreleri.

0- Olumsuz Performans,
1- Düşük düzey,
2- Kabullenilebilir en düşük düzey,
3- Kabullenilebilir düzey,
4- Uygun düzey,
5- En iyi düzey

Oluşturulan Çizelgede yerleşimlere bağlı olarak uygulanabilirliği ölçüsünde sisteme dahil edilmekte ya da sistem dışı bırakılabilmektedir. Kriterlerini değerlendirme yüzdelerine dahil edilebilmesi için 1 puan verilmesi gerekmektedir. Değerlendirmede kriterlerin devre dişi bırakılabilmeleri için ise 0 puanı verilmesi gerekmektedir. Devre

dışı bırakılan alt kriterlerin yüzde ağırlıkları bulundukları kriterde eşit şekilde dağıtılmaktadır.

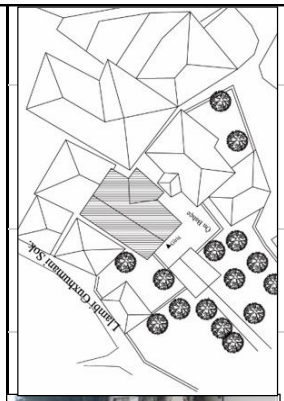
Çizelge 5.1 . GKYDM Sonuç Çizelgesi “Aguridhi konutu”

GKDM DEĞERLENDİRME SONUC TABLOSU

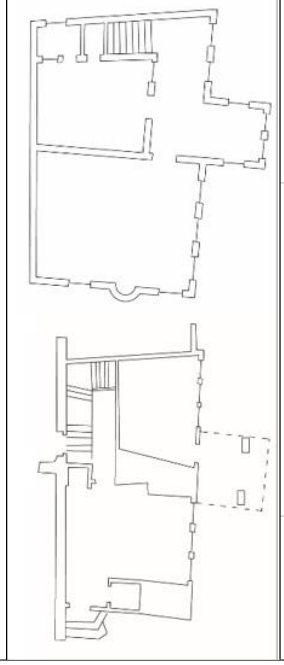
YERLEŞİM : Berat

KONUT İSMİ : Aguridhi Ailesi

KONUTUN MİMARİ BİÇİMLENİŞİ

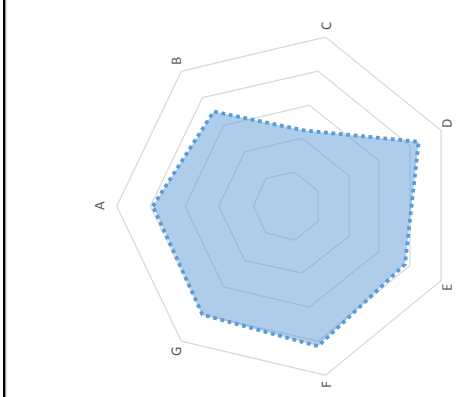






DEĞERLENDİRME PERFORMANSLARI		YÜZDE AĞIRLIĞI	DEĞERLENDİRME YÜZDESİ	PUAN
A	YERLEŞİME AİT VERİLER	23,7%	19%	3,9
B	ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM	22,0%	15,32%	3,5
C	ÇEVRESEL YÜKLER	12,0%	5,34%	2,2
D	İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ	18,0%	15,48%	4,3
E	SERVİS KALİTESİ	12,2%	9,37%	3,8
F	SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR	7,1%	5,9%	4,1
G	KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR	5%	4%	4,0
	TOPLAM	100,00%	74,08%	3,71

DEĞERLENDİRME GRAFİĞİ



0-Değerlendirme dişi

1-Kabul edilebilir en az düze

2-Kabul edilebilir düzey

3-Olabilir düzey

4-Oldukça uygun düzey

5-En iyi düzey

Çizelge 5,1'in devamı

		YERLEŞİM : Berat KONUT İSMİ : Aguridhi Ailesi	YÜZDE AĞIRLIĞI		PUAN			DEĞERLENDİRME YÜZDESİ
1	A	**YERLEŞİME AİT VERİLER**	23,7%		3,94			18,7%
1	A1	**Yerleşimin Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**	70,0%				57,2%	
1	A1,1	**Tarihi Çevrenin Kültür Varlığı Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**		40,0%		37,3%		
1	A1,2	Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı Ve Yakinliği		33,3%	5	33,3%		
1	A1,3	Tarihi Cevrede ve konutun Diğer Anıtsal Yapıların Durumu Ve Yakinliği		33,4%	4	26,7%		
1	A1,4	Tarihi Cevrede Sokak Ve Mahallelerin Bozulmamış Olması		33,3%	5	33,3%		
1	A2	**Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı Vb. Hizmetler**		60,0%		44,4%		
1	A2,1	Yerleşimde Yer Alan Konutların Tomografik Yapıya Uyumu Acısından Değerlendirilmesi		15,0%	5	15,0%		
1	A2,2	Yaya Hareketinin (Yürütüş) Desteklenmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A2,3	Bisiklet Kullanımının Desteklenmesi		10,0%	2	4,0%		
1	A2,4	Özel Araç Kullanımının Azaltılmasına Yönelik Yönetim Politikaları Oluşturulması		10,0%	3	6,0%		
1	A2,5	Alt Yapı Hizmetleri		10,0%	4	8,0%		
1	A2,6	Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb)		5,0%	2	2,0%		
1	A2,7	Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü Ve Yakinliği		10,0%	5	10,0%		
1	A2,8	Yerleşimde Çocuk Alanları Ve Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A2,9	Yerleşimde Kentsel Donatıların Durumunun Ve Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A2,10	Yerleşimin Temizliği		5,0%	2	2,0%		
1	A2,11	Gürültü		5,0%	3	3,0%		
1	A3	**Tarihi Çevrenin Ekonomik Ve Sosyal Acıdan Değerlendirilmesi**	30,0%				21,6%	
1	A3,1	Yerel Zanaatların Desteklenmesi Ve Geliştirilmesidir.		15,0%	2	6,0%		
1	A3,2	Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı Ve Konuta Yakinliği		15,0%	4	12,0%		
1	A3,3	Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı		10,0%	5	10,0%		
1	A3,4	Arazi Ile Iş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafe		10,0%	4	8,0%		
1	A3,5	Arazinin Sağlık Alanlara Yakınlığı		10,0%	4	8,0%		
1	A3,6	Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A3,7	Binalardaki Boşluk Oranı (Güvenlik Acısından)		10,0%	4	8,0%		
1	A3,8	Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi Ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A3,9	Yerleşimde Yıl Içi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler		10,00%	2	4,00%		
1	B	**ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM**	22,0%		3,48			15,3%
0	B1	**Yasam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	0,0%				0,0%	
0	B1,1	Kullanım Aşamasında Kullanılan Yenilenemeyen Enerjinin Yıllık Hesaplanması	0,0%					
1	B2	**Binanın Formunun İklimsel Acıdan Uygunluğu**	25,0%				21,7%	
1	B2,1	Konutun Güneşe Göre Yönelmesi		33,4%	5	33,4%		
1	B2,2	Mekân Büyüklükleri Ve Kulanım Alanları Boyutlarının Enerji Kaybına Etkisi		33,3%	4	26,6%		
1	B2,3	Bina Formunun Enerji Korunumuna Gore Değerlendirmesi		33,3%	4	26,6%		
1	B3	Bina Kabuğunun Enerji Kaybı Acısından Değerlendirilmesi	20,0%				18,7%	
1	B3,1	Bina Kabuğunda Kullanılan Malzemenin Enerji Korunumu		33,3%	5	33,3%		
1	B3,2	Kapı Pencere Boşluklarının Sayısı Ve Boyutlarının Güneşlenme Acısından Değerlendirilmesi		33,4%	4	26,7%		
1	B3,3	Kapı Ve Pencere Açıklıklarının Rüzgâr Ve Doğal Havalandırma Acısından Değerlendirilmesi		33,3%	5	33,3%		
1	B4	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	15,0%				0,0%	
1	B4,1	Yapı Alanında Kullanılan Enerjinin Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilmesi		50,0%	0	0,0%		
1	B4,2	Yapı Alanında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinden Enerji Sağlanması		50,0%	0	0,0%		
1	B5	**Malzemeler**	30,0%				27,3%	
1	B5,1	Uygun Olan Mevcut Strüktürlerin Yeniden Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B5,2	Kullanılmamış Malzemelerin En Az Düzeyde Kullanılması		15,0%	3	9,0%		
1	B5,3	Hasar Görmeyen Malzemelerin Yeniden Kullanılması		15,0%	4	12,0%		
1	B5,4	Yerel Malzemelerin Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B6	**İçilebilir Su**	10,0%				2,0%	
1	B6,1	Arazi Sulamada Içilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	B6,2	Kullanımdaki Gereksinimler Için Içilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	C	**ÇEVRESEL YÜKLER**	12,0%		2,23			5,3%
1	C1	**Yağmur Suyu**	30,0%				0,0%	
1	C1,1	Yağmur Suyunun Toplanarak (Toplanarak) Geridönüştürülmesi Ve Yeniden Kullanımı		100,0%	0	0,0%		
1	C2	**Diğer Yerel Ve Bölgesel Etkiler**	50,0%				33,3%	
1	C2,1	Komşu Parsellerin Gün Işığı Veya Güneş Enerjisi Potansiyelinden Yararlanması		33,3%	3	20,0%		
1	C2,3	Komşu Parsellerinin Doğal Rüzgârın Acısından Engellenmemesi		33,3%	3	20,0%		
0	C2,4	Katı Atıklar		0,0%		0,0%		
1	C3,5	Yıkım Süreçlerinde Meydana Gelen Katı Atıklar Çevreye Olan Etkisi		33,4%	4	26,7%		
1	C4	**Evlerin yakın çevredeki doğal bitki ordusunu değerlendirmesi**	20,0%				11,2%	
1	C4,1	Konut Çevresinde Yeşil Doku		30,0%	4	24,0%		
1	C4,2	Serinletme gölgeleme		50,0%	2	20,0%		
1	C4,3	Estetik yeşil doku		20,0%	3	12,0%		
1	D	**İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ**	18,0%		4,30			15,5%
1	D1	**İç Mekan Hava Kalitesi**	35,0%				35,0%	
0	D1,1	Bakım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirlilikler						
0	D1,2	Kullanıcı Eylemleri Nedeniyle Oluşan Kirlilikler						
0	D1,2	İç Mekandaki Havada CO2 Yoğunluğu						
1	D1,3	Konutun Nefes Alan Malzemenin Kullanılması Malzemenin Hava Geçirgenliği		50,0%	5	50,0%		
1	D1,4	Konutun Kullanılan Malzemenin Sağlık Acıdan Uygun Olması		50,0%	5	50,0%		
1	D2	**Havalandırma**	35,0%				21,0%	
1	D2,1	Doğal Havalandırılan Mahallerin Havalandırma Etkinliği		100,0%	3	60,0%		
1	D3	**Gün Işığı Ve Aydınlatma**	30,0%				30,0%	
1	D3,1	Birincil Kullanım Alanlarındaki Gün Işığından Faydalanma Oranı		100,0%	5	100,0%		
1	E	**SERVİS KALİTESİ**	12,2%		3,84			9,4%
1	E1	Esneklik Ve Adapte Edilebilirlik	40,0%				28,8%	
1	E1,1	Konutun Yeniden Kullanımı Için Adapte Edilebilirliği/ Zamana Göre Değişimi		25,0%	4	20,0%		
1	E1,2	Teknik Sistemlerin İşlev Değişikliğine Uygunluğu		15,0%	3	9,0%		
1	E1,3	Kat Yüksekliğinden Kaynaklanan Sınırlamalara Göre Adapte Edilebilirlik		35,0%	4	28,0%		
1	E1,4	Gelecekte Enerji Sağlama (Üretim) Türündeki Değişikliklere Adapte Edilebilirlik		25,0%	3	15,0%		
1	E2	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	60,0%				48,0%	
1	E2,1	Bakım-Onarım Yönetim Planının Geliştirilmesi Ve Uygulanması		50,0%	3	30,0%		
1	E2,2	Yapının Çizimlerinin Ve Dokümanlarının Saklanması Veya Yedeklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	F	**SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR**	7,1%		4,15			5,89%
1	F1	Sosyal Esaslar	58,3%				49,6%	
1	F1,1	Fiziksel Engelli Kullanıcılar Için Erişimin Sağlanması		15,0%	3	9,0%		
1	F1,2	Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi		25,0%	5	25,0%		
1	F1,3	Konutun Özel Açık Alanlara Erişimin Sağlanması		20,0%	4	16,0%		
1	F1,4	Yapının Birincil İşlevlerinin Sosyal Yararlılığı		25,0%	4	20,0%		
1	F1,5	Konuta Başlıca Mekanlar Için Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F2	Maliyet Ve Ekonomi	41,7%				33,4%	
1	F2,1	Kullanım Ve Bakım Faaliyetlerinin Maliyetlerinin Azaltılması		50,0%	3	30,0%		
1	F2,2	Yerel Ekonominin Desteklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	G	**KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR**	5,0%		4,00		4,0%	
1	G1	Kültür & Miras	100,0%				80,0%	
1	G1,1	Mevcut Yol Peyzajıyla Tasarımın İlişkilendirilmesi		50,0%	3	30,0%		
1	G1,2	Yerel Kültürel Değerlerle Kentsel Tasarımın Uyumlu Olması		50,0%	5	50,0%		

Çizelge 5.2 . GKYDM Sonuç Çizelgesi “ Dollani konutu”

GKDM DEĞERLENDİRME SONUC TABLOSU

YERLEŞİM : **Berat**

KONUT İSMİ : **DOLLANI Ailesi**

KONUTUN MİMARİ BİÇİMLENİŞİ

DEĞERLENDİRME GRAFİĞİ

	DEĞERLENDİRME PERFORMANSLARI	**YÜZDE AĞIRLIĞI**	**DEĞERLENDİRME YÜZDESİ**	**PUAN**
A	YERLEŞİME AİT VERİLER	23,7%	16,3%	3,4
B	ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM	22,0%	13,6%	3,1
C	ÇEVRESEL YÜKLER	12,0%	6,4%	2,7
D	İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ	18,0%	14,4%	4,0
E	SERVIS KALITESI	12,2%	9,4%	3,8
F	SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR	7,1%	4,8%	3,4
G	KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR	5%	4%	4,0
	TOPLAM	100,00%	68,86%	3,49

0-Değerlendirme dişi

1-Kabul edilebilir en az düze

2-Kabul edilebilir düzey

3-Olabilir düzey

4-Oldukça uygun düzey

5-En iyi düzey

Çizelge 5.2'nin devamı

		YERLEŞİM : Berat KONUT İSMİ : DOLLANI Ailesi	YÜZDE AĞIRLIĞI		PUAN			DEĞERLENDİRME YÜZDESİ
1	A	**YERLEŞİME AİT VERİLER**	23,7%		3,44			16,3%
1	A1	**Yerleşimin Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**	70,0%				53,4%	
1	A1,1	**Tarihi Çevrenin Kültür Varlığı Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**		40,0%		37,3%		
1	A1,2	Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı Ve Yakinliği		33,3%	5	33,3%		
1	A1,3	Tarihi Cevrede ve konutun Diğer Anıtsal Yapıların Durumu Ve Yakinliği		33,4%	4	26,7%		
1	A1,4	Tarihi Cevrede Sokak Ve Mahallelerin Bozulmamış Olması		33,3%	5	33,3%		
1	A2	**Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı Vb. Hizmetler**		60,0%		39,0%		
1	A2,1	Yerleşimde Yer Alan Konutların Tomografik Yapıya Uyumu Acısından Değerlendirilmesi		15,0%	5	15,0%		
1	A2,2	Yaya Hareketinin (Yürüyüş) Desteklenmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A2,3	Bisiklet Kullanımının Desteklenmesi		10,0%	1	2,0%		
1	A2,4	Özel Araç Kullanımının Azaltılmasına Yönelik Yönetim Politikaları Oluşturulması		10,0%	4	8,0%		
1	A2,5	Alt Yapı Hizmetleri		10,0%	4	8,0%		
1	A2,6	Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb)		5,0%	1	1,0%		
1	A2,7	Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,8	Yerleşimde Çocuk Alanları Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,9	Yerleşimde Kentsel Donatıların Durumunun Ve Yakinliği		10,0%	2	4,0%		
1	A2,10	Yerleşimin Temizliği		5,0%	2	2,0%		
1	A2,11	Gürültü		5,0%	5	5,0%		
1	A3	**Tarihi Çevrenin Ekonomik Ve Sosyal Acıdan Değerlendirilmesi**	30,0%				15,3%	
1	A3,1	Yerel Zanaatların Desteklenmesi Ve Geliştirilmesidir.		15,0%	2	6,0%		
1	A3,2	Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı Ve Konuta Yakinliği		15,0%	3	9,0%		
1	A3,3	Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı		10,0%	2	4,0%		
1	A3,4	Arazi Ile Iş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafe		10,0%	2	4,0%		
1	A3,5	Arazinin Sağlik Alanlara Yakinliği		10,0%	2	4,0%		
1	A3,6	Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği		10,0%	2	4,0%		
1	A3,7	Binalardaki Boşluk Oranı (Güvenlik Acısından)		10,0%	3	6,0%		
1	A3,8	Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi Ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A3,9	Yerleşimde Yıl Içi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler		10,00%	3	6,00%		
1	B	**ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM**	22,0%		3,09			13,6%
0	B1	**Yasam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	0,0%				0,0%	
0	B1,1	Kullanım Aşamasında Kullanılan Yenilenemeyen Enerjinin Yıllık Hesaplanması	0,0%					
1	B2	**Binanın Formunun İklimsel Acıdan Uygunluğu**	25,0%				20,0%	
1	B2,1	Konutun Güneşe Göre Yönelmesi		33,4%	5	33,4%		
1	B2,2	Mekân Büyüklükleri Ve Kullanım Alanları Boyutlarının Enerji Kaybına Etkisi		33,3%	3	20,0%		
1	B2,3	Bina Formunun Enerji Korunumuna Gore Değerlendirmesi		33,3%	4	26,6%		
1	B3	Bina Kabuğunun Enerji Kaybı Acısından Değerlendirilmesi	20,0%				14,7%	
1	B3,1	Bina Kabuğunda Kullanılan Malzemenin Enerji Korunumu		33,3%	4	26,6%		
1	B3,2	Kapı Pencere Boşluklarının Sayısı Ve Boyutlarının Güneşlenme Acısından Değerlendirilmesi		33,4%	3	20,0%		
1	B3,3	Kapı Ve Pencere Açıklıklarının Rüzgâr Ve Doğal Havalandırma Acısından Değerlendirilmesi		33,3%	4	26,6%		
1	B4	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	15,0%				0,0%	
1	B4,1	Yapı Alanında Kullanılan Enerjinin Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilmesi		50,0%	0	0,0%		
1	B4,2	Yapı Alanında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinden Enerji Sağlanması		50,0%	0	0,0%		
1	B5	**Malzemeler**	30,0%				25,2%	
1	B5,1	Uygun Olan Mevcut Strüktürlerin Yeniden Kullanılması		35,0%	4	28,0%		
1	B5,2	Kullanılmamış Malzemelerin En Az Düzeyde Kullanılması		15,0%	4	12,0%		
1	B5,3	Hasar Görmeyen Malzemelerin Yeniden Kullanılması		15,0%	3	9,0%		
1	B5,4	Yerel Malzemelerin Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B6	**İçilebilir Su**	10,0%				2,0%	
1	B6,1	Arazi Sulamada Içilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	B6,2	Kullanımdaki Gereksinimler Için Içilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	C	**ÇEVRESEL YÜKLER**	12,0%		2,69			6,4%
1	C1	**Yağmur Suyu**	30,0%				0,0%	
1	C1,1	Yağmur Suyunun Toplanarak (Toplanarak) Geridönüştürülmesi Ve Yeniden Kullanımı		100,0%	0	0,0%		
1	C2	**Diğer Yerel Ve Bölgesel Etkiler**	50,0%				40,0%	
1	C2,1	Komşu Parsellerin Gün Işığı Veya Güneş Enerjisi Potansiyelinden Yararlanması		33,3%	4	26,6%		
1	C2,3	Komşu Parsellerinin Doğal Rüzgârın Acısından Engellenmemesi		33,3%	4	26,6%		
0	C2,4	Katı Atıklar		0,0%		0,0%		
1	C3,5	Yıkım Süreçlerinde Meydana Gelen Katı Atıklar Çevreye Olan Etkisi		33,4%	4	26,7%		
1	C4	**Evlerin yakın çevredeki doğal bitki ordusunu değerlendirmesi**	20,0%				13,6%	
1	C4,1	Yeşil Dokunun Enerji Korunumu		50,0%	4	40,0%		
1	C4,2	Serinletme gölgeleme		30,0%	2	12,0%		
1	C4,3	Estetik yeşil doku		20,0%	4	16,0%		
1	D	**İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ**	18,0%		4,00			14,4%
1	D1	**İç Mekan Hava Kalitesi**	35,0%				35,0%	
0	D1,1	Bakım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirlilikler						
0	D1,2	Kullanıcı Eylemleri Nedeniyle Oluşan Kirlilikler						
0	D1,2	İç Mekandaki Havada CO2 Yoğunluğu						
1	D1,3	Konutun Nefes Alan Malzemenin Kullanılması Malzemenin Hava Geçirgenliği		50,0%	5	50,0%		
1	D1,4	Konutun Kullanılan Malzemenin Sağlık Acıdan Uygun Olması		50,0%	5	50,0%		
1	D2	**Havalandırma**	35,0%				21,0%	
1	D2,1	Doğal Havalandırılan Mahallerin Havalandırma Etkinliği		100,0%	3	60,0%		
1	D3	**Gün Işığı Ve Aydınlatma**	30,0%				24,0%	
1	D3,1	Birincil Kullanım Alanlarındaki Gün Işığından Faydalanma Oranı		100,0%	4	80,0%		
1	E	**SERVİS KALITESI**	12,2%		3,84			9,4%
1	E1	Esneklik Ve Adapte Edilebilirlik	40,0%				28,8%	
1	E1,1	Konutun Yeniden Kullanımı Için Adapte Edilebilirliği/ Zamana Göre Değişimi		25,0%	3	15,0%		
1	E1,2	Teknik Sistemlerin İşlev Değişikliğine Uygunluğu		15,0%	3	9,0%		
1	E1,3	Kat Yüksekliğinden Kaynaklanan Sınırlamalara Göre Adapte Edilebilirlik		35,0%	4	28,0%		
1	E1,4	Gelecekte Enerji Sağlama (Üretim) Türündeki Değişikliklere Adapte Edilebilirlik		25,0%	4	20,0%		
1	E2	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	60,0%				48,0%	
1	E2,1	Bakım-Onarım Yönetim Planının Geliştirilmesi Ve Uygulanması		50,0%	3	30,0%		
1	E2,2	Yapının Çizimlerinin Ve Dokümanlarının Saklanması Veya Yedeklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	F	**SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR**	7,1%		3,50			4,96%
1	F1	Sosyal Esaslar	58,3%				44,9%	
1	F1,1	Fiziksel Engelli Kullanıcılar Için Erişimin Sağlanması		15,0%	2	6,0%		
1	F1,2	Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi		25,0%	4	20,0%		
1	F1,3	Konutun Özel Açık Alanlara Erişimin Sağlanması		20,0%	4	16,0%		
1	F1,4	Yapının Birincil İşlevlerinin Sosyal Yararlılığı		25,0%	4	20,0%		
1	F1,5	Konuta Başlıca Mekanlar Için Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F2	Maliyet Ve Ekonomi	41,7%				25,0%	
1	F2,1	Kullanım Ve Bakım Faaliyetlerinin Maliyetlerinin Azaltılması		50,0%	3	30,0%		
1	F2,2	Yerel Ekonominin Desteklenmesi		50,0%	3	30,0%		
1	G	**KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR**	5,0%		4,00		4,0%	
1	G1	Kültür & Miras	100,0%				80,0%	
1	G1,1	Mevcut Yol Peyzajıyla Tasarımın İlişkilendirilmesi		50,0%	3	30,0%		
1	G1,2	Yerel Kültürel Değerlerle Kentsel Tasarımın Uyumlu Olması		50,0%	5	50,0%		

Çizelge 5.3. GKYDM Sonuç Çizelgesi “ Haznedari konutu”

GKDM DEĞERLENDİRME SONUC TABLOSU

YERLEŞİM : Berat

KONUT İSMİ : HAZNEDARI Ailesi

KONUTUN MİMARİ BİÇİMLENİŞİ

DEĞERLENDİRME GRAFİĞİ

0-Değerlendirme dişi

1-Kabul edilebilir en az düze

2-Kabul edilebilir düzey

3-Olabilir düzey

4-Oldukça uygun düzey

5-En iyi düzey

	DEĞERLENDİRME PERFORMANSLARI	YÜZDE AĞIRLIĞI	DEĞERLENDİRME YÜZDESİ	PUAN
A	YERLEŞİME AİT VERİLER	23,7%	16%	3,5
B	ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM	22,0%	15,03%	3,4
C	ÇEVRESEL YÜKLER	12,0%	7,02%	2,9
D	İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ	18,0%	16,74%	4,7
E	SERVİS KALITESI	12,2%	10,83%	4,4
F	SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR	7,1%	5,9%	4,1
G	KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR	5%	4%	4,0
	TOPLAM	100,00%	75,91%	3,86

Çizelge 5.3'un devamı

		YERLEŞİM : Berat KONUT İSMİ : HAZNEDARI Ailesi	YÜZDE AĞIRLIĞI		PUAN			DEĞERLENDİRME YÜZDESİ
1	A	**YERLEŞİME AİT VERİLER**	23,7%		3,46			16,4%
1	A1	**Yerleşimin Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**	70,0%				49,1%	
1	A1,1	**Tarihi Çevrenin Kültür Varlığı Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**		40,0%		29,3%		
1	A1,2	Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı Ve Yakinliği		33,3%	3	20,0%		
1	A1,3	Tarihi Cevrede ve konutun Diğer Anıtsal Yapıların Durumu Ve Yakinliği		33,4%	4	26,7%		
1	A1,4	Tarihi Cevrede Sokak Ve Mahallelerin Bozulmamış Olması		33,3%	4	26,6%		
1	A2	**Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı Vb. Hizmetler**		60,0%		40,8%		
1	A2,1	Yerleşimde Yer Alan Konutların Tomografik Yapıya Uyumu Acısından Değerlendirilmesi		15,0%	5	15,0%		
1	A2,2	Yaya Hareketinin (Yürüyüş) Desteklenmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A2,3	Bisiklet Kullanımının Desteklenmesi		10,0%	2	4,0%		
1	A2,4	Özel Araç Kullanımının Azaltılmasına Yönelik Yönetim Politikaları Oluşturulması		10,0%	3	6,0%		
1	A2,5	Alt Yapı Hizmetleri		10,0%	4	8,0%		
1	A2,6	Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb)		5,0%	3	3,0%		
1	A2,7	Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,8	Yerleşimde Çocuk Alanları Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,9	Yerleşimde Kentsel Donatıların Durumunun Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,10	Yerleşimin Temizliği		5,0%	2	2,0%		
1	A2,11	Gürültü		5,0%	4	4,0%		
1	A3	**Tarihi Çevrenin Ekonomik Ve Sosyal Acıdan Değerlendirilmesi**	30,0%				20,1%	
1	A3,1	Yerel Zanaatların Desteklenmesi Ve Geliştirilmesidir.		15,0%	2	6,0%		
1	A3,2	Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı Ve Konuta Yakinliği		15,0%	3	9,0%		
1	A3,3	Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı		10,0%	4	8,0%		
1	A3,4	Arazi Ile İş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafe		10,0%	4	8,0%		
1	A3,5	Arazinin Sağlık Alanlara Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A3,6	Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A3,7	Binalardaki Boşluk Oranı (Güvenlik Acısından)		10,0%	4	8,0%		
1	A3,8	Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi Ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A3,9	Yerleşimde Yıl İçi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler		10,00%	2	4,00%		
1	B	**ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM**	22,0%		3,42			15,0%
0	B1	**Yasam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	0,0%				0,0%	
0	B1,1	Kullanım Aşamasında Kullanılan Yenilenemeyen Enerjinin Yıllık Hesaplanması	0,0%					
1	B2	**Binanın Formunun İklimsel Acıdan Uygunluğu**	25,0%				21,7%	
1	B2,1	Konutun Güneşe Göre Yönelmesi		33,4%	5	33,4%		
1	B2,2	Mekân Büyüklükleri Ve Kullanım Alanları Boyutlarının Enerji Kaybına Etkisi		33,3%	4	26,6%		
1	B2,3	Bina Formunun Enerji Korunumuna Gore Değerlendirmesi		33,3%	4	26,6%		
1	B3	Bina Kabuğunun Enerji Kaybı Acısından Değerlendirilmesi	20,0%				17,3%	
1	B3,1	Bina Kabuğunda Kullanılan Malzemenin Enerji Korunumu		33,3%	5	33,3%		
1	B3,2	Kapı Pencere Boşluklarının Sayısı Ve Boyutlarının Güneşlenme Acısından Değerlendirilmesi		33,4%	4	26,7%		
1	B3,3	Kapı Ve Pencere Açıklıklarının Rüzgâr Ve Doğal Havalandırma Acısından Değerlendirilmesi		33,3%	4	26,6%		
1	B4	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	15,0%				0,0%	
1	B4,1	Yapı Alanında Kullanılan Enerjinin Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilmesi		50,0%	0	0,0%		
1	B4,2	Yapı Alanında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinden Enerji Sağlanması		50,0%	0	0,0%		
1	B5	**Malzemeler**	30,0%				27,3%	
1	B5,1	Uygun Olan Mevcut Strüktürlerin Yeniden Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B5,2	Kullanılmamış Malzemelerin En Az Düzeyde Kullanılması		15,0%	3	9,0%		
1	B5,3	Hasar Görmeyen Malzemelerin Yeniden Kullanılması		15,0%	4	12,0%		
1	B5,4	Yerel Malzemelerin Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B6	**İçilebilir Su**	10,0%				2,0%	
1	B6,1	Arazi Sulamada İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	B6,2	Kullanımdaki Gereksinimler İçin İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	C	**ÇEVRESEL YÜKLER**	12,0%		2,93			7,0%
1	C1	**Yağmur Suyu**	30,0%				0,0%	
1	C1,1	Yağmur Suyunun Toplanarak (Toplanarak) Geridönüştürülmesi Ve Yeniden Kullanımı		100,0%	0	0,0%		
1	C2	**Diğer Yerel Ve Bölgesel Etkiler**	50,0%				43,3%	
1	C2,1	Komşu Parsellerin Gün Işığı Veya Güneş Enerjisi Potansiyelinden Yararlanması		33,3%	5	33,3%		
1	C2,3	Komşu Parsellerinin Doğal Rüzgârın Acısından Engellenmemesi		33,3%	4	26,6%		
0	C2,4	Katı Atıklar		0,0%		0,0%		
1	C3,5	Yıkım Süreçlerinde Meydana Gelen Katı Atıklar Çevreye Olan Etkisi		33,4%	4	26,7%		
1	C4	**Evlerin yakın çevredeki doğal bitki ordusunu değerlendirmesi**	20,0%				15,2%	
1	C4,1	Konut Çevresinde Yeşil Doku		30,0%	5	30,0%		
1	C4,2	Serinletme gölgeleme		50,0%	3	30,0%		
1	C4,3	Estetik yeşil doku		20,0%	4	16,0%		
1	D	**İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ**	18,0%		4,65			16,7%
1	D1	**İç Mekan Hava Kalitesi**	35,0%				35,0%	
0	D1,1	Bakım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirlilikler						
0	D1,2	Kullanıcı Eylemleri Nedeniyle Oluşan Kirlilikler						
0	D1,2	İç Mekandaki Havada CO2 Yoğunluğu						
1	D1,3	Konutun Nefes Alan Malzemenin Kullanılması Malzemenin Hava Geçirgenliği		50,0%	5	50,0%		
1	D1,4	Konutun Kullanılan Malzemenin Sağlık Acıdan Uygun Olması		50,0%	5	50,0%		
1	D2	**Havalandırma**	35,0%				28,0%	
1	D2,1	Doğal Havalandırılan Mahallerin Havalandırma Etkinliği		100,0%	4	80,0%		
1	D3	**Gün Işığı Ve Aydınlatma**	30,0%				30,0%	
1	D3,1	Birincil Kullanım Alanlarındaki Gün Işığından Faydalanma Oranı		100,0%	5	100,0%		
1	E	**SERVİS KALİTESİ**	12,2%		4,44			10,8%
1	E1	Esneklik Ve Adapte Edilebilirlik	40,0%				28,8%	
1	E1,1	Konutun Yeniden Kullanımı İçin Adapte Edilebilirliği/ Zamana Göre Değişimi		25,0%	4	20,0%		
1	E1,2	Teknik Sistemlerin İşlev Değişikliğine Uygunluğu		15,0%	3	9,0%		
1	E1,3	Kat Yüksekliğinden Kaynaklanan Sınırlamalara Göre Adapte Edilebilirlik		35,0%	4	28,0%		
1	E1,4	Gelecekte Enerji Sağlama (Üretim) Türündeki Değişikliklere Adapte Edilebilirlik		25,0%	3	15,0%		
1	E2	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	60,0%				60,0%	
1	E2,1	Bakım-Onarım Yönetim Planının Geliştirilmesi Ve Uygulanması		50,0%	5	50,0%		
1	E2,2	Yapının Çizimlerinin Ve Dokümanlarının Saklanması Veya Yedeklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	F	**SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR**	7,1%		4,15			5,89%
1	F1	Sosyal Esaslar	58,3%				49,6%	
1	F1,1	Fiziksel Engelli Kullanıcılar İçin Erişimin Sağlanması		15,0%	3	9,0%		
1	F1,2	Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi		25,0%	5	25,0%		
1	F1,3	Konutun Özel Açık Alanlara Erişimin Sağlanması		20,0%	4	16,0%		
1	F1,4	Yapının Birincil İşlevlerinin Sosyal Yararlılığı		25,0%	4	20,0%		
1	F1,5	Konuta Başlıca Mekanlar İçin Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F2	Maliyet Ve Ekonomi	41,7%				33,4%	
1	F2,1	Kullanım Ve Bakım Faaliyetlerinin Maliyetlerinin Azaltılması		50,0%	3	30,0%		
1	F2,2	Yerel Ekonominin Desteklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	G	**KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR**	5,0%		4,00		4,0%	
1	G1	Kültür & Miras	100,0%				80,0%	
1	G1,1	Mevcut Yol Peyzajıyla Tasarımın İlişkilendirilmesi		50,0%	3	30,0%		
1	G1,2	Yerel Kültürel Değerlerle Kentsel Tasarımın Uyumlu Olması		50,0%	5	50,0%		

Çizelge 5.4 . GKYDM Sonuç Çizelgesi “ etnografı müzesi”

GKDM DEĞERLENDİRME SONUC TABLOSU

Berat

KONUT İSMİ Etnograftık Müze

KONUTUN MİMARİ BİÇİMLENİŞİ

DEĞERLENDİRME PERFORMANSLARI		YÜZDE AĞIRLIĞI	DEĞERLENDİRME YÜZDESİ	PUAN
A	YERLEŞİME AİT VERİLER	23,7%	17%	3,6
B	ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM	22,0%	13,34%	3,0
C	ÇEVRESEL YÜKLER	12,0%	6,72%	2,8
D	İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ	18,0%	14,58%	4,1
E	SERVİS KALITESI	12,2%	10,83%	4,4
F	SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR	7,1%	5,1%	3,6
G	KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR	5%	4%	4,0
	TOPLAM	100,00%	71,65%	3,65

DEĞERLENDİRME GRAFİĞİ

0-Değerlendirme dişi

1-Kabul edilebilir en az düze

2-Kabul edilebilir düzey

3-Olabilir düzey

4-Oldukça uygun düzey

5-En iyi düzey

Çizelge 5.4'un devamı

		Berat KONUT İSMİ Etnograftik Müze	YÜZDE AĞIRLIĞI		PUAN			DEĞERLENDİRME YÜZDESİ
1	A	**YERLEŞİME AİT VERİLER**	23,7%		3,60			17,0%
1	A1	**Yerleşimin Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**	70,0%				52,4%	
1	A1,1	**Tarihi Çevrenin Kültür Varlığı Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**		40,0%		34,7%		
1	A1,2	Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı Ve Yakinliği		33,3%	4	26,6%		
1	A1,3	Tarihi Cevrede ve konutun Diğer Anıtsal Yapıların Durumu Ve Yakinliği		33,4%	4	26,7%		
1	A1,4	Tarihi Cevrede Sokak Ve Mahallelerin Bozulmamış Olması		33,3%	5	33,3%		
1	A2	**Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı Vb. Hizmetler**		60,0%		40,2%		
1	A2,1	Yerleşimde Yer Alan Konutların Tomografik Yapıya Uyumu Acısından Değerlendirilmesi		15,0%	5	15,0%		
1	A2,2	Yaya Hareketinin (Yürüyüş) Desteklenmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A2,3	Bisiklet Kullanımının Desteklenmesi		10,0%	2	4,0%		
1	A2,4	Özel Araç Kullanımının Azaltılmasına Yönelik Yönetim Politikaları Oluşturulması		10,0%	3	6,0%		
1	A2,5	Alt Yapı Hizmetleri		10,0%	4	8,0%		
1	A2,6	Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb)		5,0%	2	2,0%		
1	A2,7	Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,8	Yerleşimde Çocuk Alanları Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,9	Yerleşimde Kentsel Donatıların Durumunun Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,10	Yerleşimin Temizliği		5,0%	2	2,0%		
1	A2,11	Gürültü		5,0%	4	4,0%		
1	A3	**Tarihi Çevrenin Ekonomik Ve Sosyal Acıdan Değerlendirilmesi**	30,0%				19,5%	
1	A3,1	Yerel Zanaatların Desteklenmesi Ve Geliştirilmesidir.		15,0%	2	6,0%		
1	A3,2	Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı Ve Konuta Yakinliği		15,0%	3	9,0%		
1	A3,3	Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı		10,0%	4	8,0%		
1	A3,4	Arazi Ile Iş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafe		10,0%	4	8,0%		
1	A3,5	Arazinin Sağlık Alanlara Yakınlığı		10,0%	3	6,0%		
1	A3,6	Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A3,7	Binalardaki Boşluk Oranı (Güvenlik Acısından)		10,0%	4	8,0%		
1	A3,8	Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi Ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A3,9	Yerleşimde Yıl Içi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler		10,00%	2	4,00%		
1	B	**ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM**	22,0%		3,03			13,3%
0	B1	**Yasam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	0,0%				0,0%	
0	B1,1	Kullanım Aşamasında Kullanılan Yenilenemeyen Enerjinin Yıllık Hesaplanması	0,0%					
1	B2	**Binanın Formunun İklimsel Acıdan Uygunluğu**	25,0%				16,7%	
1	B2,1	Konutun Güneşe Göre Yönelmesi		33,4%	2	13,4%		
1	B2,2	Mekân Büyüklükleri Ve Kullanım Alanları Boyutlarının Enerji Kaybına Etkisi		33,3%	4	26,6%		
1	B2,3	Bina Formunun Enerji Korunumuna Göre Değerlendirmesi		33,3%	4	26,6%		
1	B3	Bina Kabuğunun Enerji Kaybı Acısından Değerlendirilmesi	20,0%				14,7%	
1	B3,1	Bina Kabuğunda Kullanılan Malzemenin Enerji Korunumu		33,3%	5	33,3%		
1	B3,2	Kapı Pencere Boşluklarının Sayısı Ve Boyutlarının Güneşlenme Acısından Değerlendirilmesi		33,4%	3	20,0%		
1	B3,3	Kapı Ve Pencere Açıklıklarının Rüzgâr Ve Doğal Havalandırma Acısından Değerlendirilmesi		33,3%	3	20,0%		
1	B4	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	15,0%				0,0%	
1	B4,1	Yapı Alanında Kullanılan Enerjinin Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilmesi		50,0%	0	0,0%		
1	B4,2	Yapı Alanında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinden Enerji Sağlanması		50,0%	0	0,0%		
1	B5	**Malzemeler**	30,0%				27,3%	
1	B5,1	Uygun Olan Mevcut Strüktürlerin Yeniden Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B5,2	Kullanılmamış Malzemelerin En Az Düzeyde Kullanılması		15,0%	3	9,0%		
1	B5,3	Hasar Görmeyen Malzemelerin Yeniden Kullanılması		15,0%	4	12,0%		
1	B5,4	Yerel Malzemelerin Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B6	**İçilebilir Su**	10,0%				2,0%	
1	B6,1	Arazi Sulamada Içilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	B6,2	Kullanımdaki Gereksinimler Için Içilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	C	**ÇEVRESEL YÜKLER**	12,0%		2,81			6,7%
1	C1	**Yağmur Suyu**	30,0%				0,0%	
1	C1,1	Yağmur Suyunun Toplanarak (Toplanarak) Geridönüştürülmesi Ve Yeniden Kullanımı		100,0%	0	0,0%		
1	C2	**Diğer Yerel Ve Bölgesel Etkiler**	50,0%				40,0%	
1	C2,1	Komşu Parsellerin Gün Işığı Veya Güneş Enerjisi Potansiyelinden Yararlanması		33,3%	4	26,6%		
1	C2,3	Komşu Parsellerinin Doğal Rüzgârın Acısından Engellenmemesi		33,3%	4	26,6%		
0	C2,4	Katı Atıklar		0,0%		0,0%		
1	C3,5	Yıkım Süreçlerinde Meydana Gelen Katı Atıklar Çevreye Olan Etkisi		33,4%	4	26,7%		
1	C4	**Evlerin yakın çevredeki doğal bitki ordusunu değerlendirmesi**	20,0%				16,0%	
1	C4,1	Konut Çevresinde Yeşil Doku		30,0%	4	24,0%		
1	C4,2	Serinletme gölgeleme		50,0%	4	40,0%		
1	C4,3	Estetik yeşil doku		20,0%	4	16,0%		
1	D	**İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ**	18,0%		4,05			14,6%
1	D1	**İç Mekan Hava Kalitesi**	35,0%				35,0%	
0	D1,1	Bakım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirlilikler						
0	D1,2	Kullanıcı Eylemleri Nedeniyle Oluşan Kirlilikler						
0	D1,2	İç Mekandaki Havada CO2 Yoğunluğu						
1	D1,3	Konutun Nefes Alan Malzemenin Kullanılması Malzemenin Hava Geçirgenliği		50,0%	5	50,0%		
1	D1,4	Konutun Kullanılan Malzemenin Sağlık Acıdan Uygun Olması		50,0%	5	50,0%		
1	D2	**Havalandırma**	35,0%				28,0%	
1	D2,1	Doğal Havalandırılan Mahallerin Havalandırma Etkinliği		100,0%	4	80,0%		
1	D3	**Gün Işığı Ve Aydınlatma**	30,0%				18,0%	
1	D3,1	Birincil Kullanım Alanlarındaki Gün Işığından Faydalanma Oranı		100,0%	3	60,0%		
1	E	**SERVİS KALİTESİ**	12,2%		4,44			10,8%
1	E1	Esneklik Ve Adapte Edilebilirlik	40,0%				28,8%	
1	E1,1	Konutun Yeniden Kullanımı Için Adapte Edilebilirliği/ Zamana Göre Değişimi		25,0%	4	20,0%		
1	E1,2	Teknik Sistemlerin İşlev Değişikliğine Uygunluğu		15,0%	3	9,0%		
1	E1,3	Kat Yüksekliğinden Kaynaklanan Sınırlamalara Göre Adapte Edilebilirlik		35,0%	4	28,0%		
1	E1,4	Gelecekte Enerji Sağlama (Üretim) Türündeki Değişikliklere Adapte Edilebilirlik		25,0%	3	15,0%		
1	E2	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	60,0%				60,0%	
1	E2,1	Bakım-Onarım Yönetim Planının Geliştirilmesi Ve Uygulanması		50,0%	5	50,0%		
1	E2,2	Yapının Çizimlerinin Ve Dokümanlarının Saklanması Veya Yedeklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	F	**SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR**	7,1%		3,77			5,35%
1	F1	Sosyal Esaslar	58,3%				42,0%	
1	F1,1	Fiziksel Engelli Kullanıcılar Için Erişimin Sağlanması		15,0%	2	6,0%		
1	F1,2	Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi		25,0%	2	10,0%		
1	F1,3	Konutun Özel Açık Alanlara Erişimin Sağlanması		20,0%	4	16,0%		
1	F1,4	Yapının Birincil İşlevlerinin Sosyal Yararlılığı		25,0%	5	25,0%		
1	F1,5	Konuta Başlıca Mekanlar Için Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F2	Maliyet Ve Ekonomi	41,7%				33,4%	
1	F2,1	Kullanım Ve Bakım Faaliyetlerinin Maliyetlerinin Azaltılması		50,0%	3	30,0%		
1	F2,2	Yerel Ekonominin Desteklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	G	**KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR**	5,0%		4,50		4,5%	
1	G1	Kültür & Miras	100,0%				90,0%	
1	G1,1	Mevcut Yol Peyzajıyla Tasarımın İlişkilendirilmesi		50,0%	4	40,0%		
1	G1,2	Yerel Kültürel Değerlerle Kentsel Tasarımın Uyumlu Olması		50,0%	5	50,0%		

Çizelge 5.5 . GKYDM Sonuç Çizelgesi “ Kico konutu”

GKDM DEĞERLENDİRME SONUC TABLOSU

YERLEŞİM : **Berat**

KONUT İSMİ : **Kici Ailesi**

KONUTUN MİMARİ BİÇİMLENİŞİ

DEĞERLENDİRME PERFORMANSLARI		YÜZDE AĞIRLIĞI	DEĞERLENDİRME YÜZDESİ	PUAN
A	YERLEŞİME AİT VERİLER	23,7%	16%	3,4
B	ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM	22,0%	14,64%	3,3
C	ÇEVRESEL YÜKLER	12,0%	4,42%	1,8
D	İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ	18,0%	14,40%	4,0
E	SERVİS KALİTESİ	12,2%	8,78%	3,6
F	SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR	7,1%	4,8%	3,4
G	KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR	5%	4%	4,0
	TOPLAM	100,00%	67,24%	3,37

DEĞERLENDİRME GRAFİĞİ

0-Değerlendirme dişi

1-Kabul edilebilir en az düze

2-Kabul edilebilir düzey

3-Olabilir düzey

4-Oldukça uygun düzey

5-En iyi düzey

Çizelge 5.5'in devamı

		YERLEŞİM : Berat KONUT İSMİ : Kici Ailesi	YÜZDE AĞIRLIĞI		PUAN			DEĞERLENDİRME YÜZDESİ
1	A	**YERLEŞİME AİT VERİLER**	**23,7%**		**3,42**			**16,2%**
1	A1	**Yerleşimin Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**	70,0%				51,6%	
1	A1,1	**Tarihi Çevrenin Kültür Varlığı Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**		40,0%		34,7%		
1	A1,2	Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı Ve Yakinliği		33,3%	5	33,3%		
1	A1,3	Tarihi Cevrede ve konutun Diğer Anıtsal Yapıların Durumu Ve Yakinliği		33,4%	3	20,0%		
1	A1,4	Tarihi Cevrede Sokak Ve Mahallelerin Bozulmamış Olması		33,3%	5	33,3%		
1	A2	**Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı Vb. Hizmetler**		60,0%		39,0%		
1	A2,1	Yerleşimde Yer Alan Konutların Tomografik Yapıya Uyumu Acısından Değerlendirilmesi		15,0%	5	15,0%		
1	A2,2	Yaya Hareketinin (Yürüyüş) Desteklenmesi		10,0%	5	10,0%		
1	A2,3	Bisiklet Kullanımının Desteklenmesi		10,0%	2	4,0%		
1	A2,4	Özel Araç Kullanımının Azaltılmasına Yönelik Yönetim Politikaları Oluşturulması		10,0%	4	8,0%		
1	A2,5	Alt Yapı Hizmetleri		10,0%	4	8,0%		
1	A2,6	Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb)		5,0%	2	2,0%		
1	A2,7	Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü Ve Yakinliği		10,0%	2	4,0%		
1	A2,8	Yerleşimde Çocuk Alanları Ve Yakinliği		10,0%	2	4,0%		
1	A2,9	Yerleşimde Kentsel Donatıların Durumunun Ve Yakinliği		10,0%	2	4,0%		
1	A2,10	Yerleşimin Temizliği		5,0%	2	2,0%		
1	A2,11	Gürültü		5,0%	4	4,0%		
1	A3	**Tarihi Çevrenin Ekonomik Ve Sosyal Acıdan Değerlendirilmesi**	30,0%				16,8%	
1	A3,1	Yerel Zanaatların Desteklenmesi Ve Geliştirilmesidir.		15,0%	2	6,0%		
1	A3,2	Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı Ve Konuta Yakinliği		15,0%	2	6,0%		
1	A3,3	Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı		10,0%	3	6,0%		
1	A3,4	Arazi Ile Iş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafe		10,0%	3	6,0%		
1	A3,5	Arazinin Sağlık Alanlara Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A3,6	Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A3,7	Binalardaki Boşluk Oranı (Güvenlik Acısından)		10,0%	4	8,0%		
1	A3,8	Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi Ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A3,9	Yerleşimde Yıl Içi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler		10,00%	2	4,00%		
1	B	**ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM**	**22,0%**		**3,33**			**14,6%**
0	B1	**Yasam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	0,0%				0,0%	
0	B1,1	Kullanım Aşamasında Kullanılan Yenilenemeyen Enerjinin Yıllık Hesaplanması	0,0%					
1	B2	**Binanın Formunun İklimsel Acıdan Uygunluğu**	25,0%				20,0%	
1	B2,1	Konutun Güneşe Göre Yönelmesi		33,4%	4	26,7%		
1	B2,2	Mekân Büyüklükleri Ve Kulanım Alanları Boyutlarının Enerji Kaybına Etkisi		33,3%	4	26,6%		
1	B2,3	Bina Formunun Enerji Korunumuna Gore Değerlendirmesi		33,3%	4	26,6%		
1	B3	Bina Kabuğunun Enerji Kaybı Acısından Değerlendirilmesi	20,0%				17,3%	
1	B3,1	Bina Kabuğunda Kullanılan Malzemenin Enerji Korunumu		33,3%	5	33,3%		
1	B3,2	Kapı Pencere Boşluklarının Sayısı Ve Boyutlarının Güneşlenme Acısından Değerlendirilmesi		33,4%	4	26,7%		
1	B3,3	Kapı Ve Pencere Açıklıklarının Rüzgâr Ve Doğal Havalandırma Acısından Değerlendirilmesi		33,3%	4	26,6%		
1	B4	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	15,0%				0,0%	
1	B4,1	Yapı Alanında Kullanılan Enerjinin Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilmesi		50,0%	0	0,0%		
1	B4,2	Yapı Alanında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinden Enerji Sağlanması		50,0%	0	0,0%		
1	B5	**Malzemeler**	30,0%				25,2%	
1	B5,1	Uygun Olan Mevcut Strüktürlerin Yeniden Kullanılması		35,0%	4	28,0%		
1	B5,2	Kullanılmamış Malzemelerin En Az Düzeyde Kullanılması		15,0%	4	12,0%		
1	B5,3	Hasar Görmeyen Malzemelerin Yeniden Kullanılması		15,0%	3	9,0%		
1	B5,4	Yerel Malzemelerin Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B6	**İçilebilir Su**	10,0%				4,0%	
1	B6,1	Arazi Sulamada Içilebilir Su Kullanımı		50,0%	2	20,0%		
1	B6,2	Kullanımdaki Gereksinimler Için Içilebilir Su Kullanımı		50,0%	2	20,0%		
1	C	**ÇEVRESEL YÜKLER**	**12,0%**		**1,84**			**4,4%**
1	C1	**Yağmur Suyu**	30,0%				0,0%	
1	C1,1	Yağmur Suyunun Toplanarak (Toplanarak) Geridönüştürülmesi Ve Yeniden Kullanımı		100,0%	0	0,0%		
1	C2	**Diğer Yerel Ve Bölgesel Etkiler**	50,0%				30,0%	
1	C2,1	Komşu Parsellerin Gün Işığı Veya Güneş Enerjisi Potansiyelinden Yararlanması		33,3%	2	13,3%		
1	C2,3	Komşu Parsellerinin Doğal Rüzgârın Acısından Engellenmemesi		33,3%	3	20,0%		
0	C2,4	Katı Atıklar		0,0%		0,0%		
1	C3,5	Yıkım Süreçlerinde Meydana Gelen Katı Atıklar Çevreye Olan Etkisi		33,4%	4	26,7%		
1	C4	**Evlerin yakın çevredeki doğal bitki ordusunu değerlendirmesi**	20,0%				6,8%	
1	C4,1	Yeşil Dokunun Enerji Korunumu		50,0%	1	10,0%		
1	C4,2	Serinletme gölgeleme		30,0%	2	12,0%		
1	C4,3	Estetik yeşil doku		20,0%	3	12,0%		
1	D	**İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ**	**18,0%**		**4,00**			**14,4%**
1	D1	**İç Mekan Hava Kalitesi**	35,0%				35,0%	
0	D1,1	Bakım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirlilikler						
0	D1,2	Kullanıcı Eylemleri Nedeniyle Oluşan Kirlilikler						
0	D1,2	İç Mekandaki Havada CO2 Yoğunluğu						
1	D1,3	Konutun Nefes Alan Malzemenin Kullanılması Malzemenin Hava Geçirgenliği		50,0%	5	50,0%		
1	D1,4	Konutun Kullanılan Malzemenin Sağlık Acıdan Uygun Olması		50,0%	5	50,0%		
1	D2	**Havalandırma**	35,0%				21,0%	
1	D2,1	Doğal Havalandırılan Mahallerin Havalandırma Etkinliği		100,0%	3	60,0%		
1	D3	**Gün Işığı Ve Aydınlatma**	30,0%				24,0%	
1	D3,1	Birincil Kullanım Alanlarındaki Gün Işığından Faydalanma Oranı		100,0%	4	80,0%		
1	E	**SERVİS KALİTESİ**	**12,2%**		**3,60**			**8,8%**
1	E1	Esneklik Ve Adapte Edilebilirlik	40,0%				24,0%	
1	E1,1	Konutun Yeniden Kullanımı Için Adapte Edilebilirliği/ Zamana Göre Değişimi		25,0%	3	15,0%		
1	E1,2	Teknik Sistemlerin İşlev Değişikliğine Uygunluğu		15,0%	3	9,0%		
1	E1,3	Kat Yüksekliğinden Kaynaklanan Sınırlamalara Göre Adapte Edilebilirlik		35,0%	3	21,0%		
1	E1,4	Gelecekte Enerji Sağlama (Üretim) Türündeki Değişikliklere Adapte Edilebilirlik		25,0%	3	15,0%		
1	E2	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	60,0%				48,0%	
1	E2,1	Bakım-Onarım Yönetim Planının Geliştirilmesi Ve Uygulanması		50,0%	3	30,0%		
1	E2,2	Yapının Çizimlerinin Ve Dokümanlarının Saklanması Veya Yedeklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	F	**SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR**	**7,1%**		**3,53**			**5,01%**
1	F1	Sosyal Esaslar	58,3%				41,4%	
1	F1,1	Fiziksel Engelli Kullanıcılar Için Erişimin Sağlanması		15,0%	0	0,0%		
1	F1,2	Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi		25,0%	4	20,0%		
1	F1,3	Konutun Özel Açık Alanlara Erişimin Sağlanması		20,0%	4	16,0%		
1	F1,4	Yapının Birincil İşlevlerinin Sosyal Yararlılığı		25,0%	4	20,0%		
1	F1,5	Konuta Başlıca Mekanlar Için Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F2	Maliyet Ve Ekonomi	41,7%				29,2%	
1	F2,1	Kullanım Ve Bakım Faaliyetlerinin Maliyetlerinin Azaltılması		50,0%	2	20,0%		
1	F2,2	Yerel Ekonominin Desteklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	G	**KÜLTÜREL VE ALGİSAL ESASLAR**	**5,0%**		**4,50**			**4,5%**
1	G1	Kültür & Miras	100,0%				90,0%	
1	G1,1	Mevcut Yol Peyzajıyla Tasarımın İlişkilendirilmesi		50,0%	4	40,0%		
1	G1,2	Yerel Kültürel Değerlerle Kentsel Tasarımın Uyumlu Olması		50,0%	5	50,0%		

Çizelge 5.6 . GKYDM Sonuç Çizelgesi “ Mishaxhiu konutu”

GKDM DEĞERLENDİRME SONUC TABLOSU

YERLEŞİM : Berat

KONUT İSMİ : MISHAXHIU Ailesi

KONUTUN MİMARİ BİÇİMLENİŞİ

DEĞERLENDİRME GRAFİĞİ

	DEĞERLENDİRME PERFORMANSLARI	YÜZDE AĞIRLIĞI	DEĞERLENDİRME YÜZDESİ	PUAN
A	YERLEŞİME AİT VERİLER	23,7%	16%	3,5
B	ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM	22,0%	11,72%	2,7
C	ÇEVRESEL YÜKLER	12,0%	5,49%	2,3
D	İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ	18,0%	9,90%	2,8
E	SERVİS KALITESI	12,2%	8,88%	3,6
F	SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR	7,1%	4,7%	3,3
G	KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR	5%	4%	4,0
	TOPLAM	100,00%	61,08%	3,16

0-Değerlendirme dişi

1-Kabul edilebilir en az düze

2-Kabul edilebilir düzey

3-Olabilir düzey

4-Oldukça uygun düzey

5-En iyi düzey

Çizelge 5.6’nin devamı

		YERLEŞİM : Berat KONUT İSMİ : MISHAXHIU Ailesi	YÜZDE AĞIRLIĞI		PUAN			DEĞERLENDİRME YÜZDESİ
1	A	**YERLEŞİME AİT VERİLER**	23,7%		3,46			16,4%
1	A1	**Yerleşimin Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**	70,0%				49,1%	
1	A1,1	**Tarihi Çevrenin Kültür Varlığı Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**		40,0%		29,3%		
1	A1,2	Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı Ve Yakinliği		33,3%	3	20,0%		
1	A1,3	Tarihi Cevrede ve konutun Diğer Anıtsal Yapıların Durumu Ve Yakinliği		33,4%	4	26,7%		
1	A1,4	Tarihi Cevrede Sokak Ve Mahallelerin Bozulmamış Olması		33,3%	4	26,6%		
1	A2	**Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı Vb. Hizmetler**		60,0%		40,8%		
1	A2,1	Yerleşimde Yer Alan Konutların Tomografik Yapıya Uyumu Acısından Değerlendirilmesi		15,0%	5	15,0%		
1	A2,2	Yaya Hareketinin (Yürüyüş) Desteklenmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A2,3	Bisiklet Kullanımının Desteklenmesi		10,0%	2	4,0%		
1	A2,4	Özel Araç Kullanımının Azaltılmasına Yönelik Yönetim Politikaları Oluşturulması		10,0%	3	6,0%		
1	A2,5	Alt Yapı Hizmetleri		10,0%	4	8,0%		
1	A2,6	Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb)		5,0%	3	3,0%		
1	A2,7	Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,8	Yerleşimde Çocuk Alanları Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,9	Yerleşimde Kentsel Donatıların Durumunun Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,10	Yerleşimin Temizliği		5,0%	2	2,0%		
1	A2,11	Gürültü		5,0%	4	4,0%		
1	A3	**Tarihi Çevrenin Ekonomik Ve Sosyal Acıdan Değerlendirilmesi**	30,0%				20,1%	
1	A3,1	Yerel Zanaatların Desteklenmesi Ve Geliştirilmesidir.		15,0%	2	6,0%		
1	A3,2	Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı Ve Konuta Yakinliği		15,0%	3	9,0%		
1	A3,3	Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı		10,0%	4	8,0%		
1	A3,4	Arazi Ile Iş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafe		10,0%	4	8,0%		
1	A3,5	Arazinin Sağlık Alanlara Yakınlığı		10,0%	4	8,0%		
1	A3,6	Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A3,7	Binalardaki Boşluk Oranı (Güvenlik Acısından)		10,0%	4	8,0%		
1	A3,8	Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi Ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A3,9	Yerleşimde Yıl İçi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler		10,00%	2	4,00%		
1	B	**ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM**	22,0%		2,66			11,7%
0	B1	**Yasam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	0,0%				0,0%	
0	B1,1	Kullanım Aşamasında Kullanılan Yenilenemeyen Enerjinin Yıllık Hesaplanması	0,0%					
1	B2	**Binanın Formunun İklimsel Acıdan Uygunluğu**	25,0%				13,3%	
1	B2,1	Konutun Güneşe Göre Yönelmesi		33,4%	1	6,7%		
1	B2,2	Mekân Büyüklükleri Ve Kullanım Alanları Boyutlarının Enerji Kaybına Etkisi		33,3%	4	26,6%		
1	B2,3	Bina Formunun Enerji Korunumuna Gore Değerlendirmesi		33,3%	3	20,0%		
1	B3	Bina Kabuğunun Enerji Kaybı Acısından Değerlendirilmesi	20,0%				10,7%	
1	B3,1	Bina Kabuğunda Kullanılan Malzemenin Enerji Korunumu		33,3%	5	33,3%		
1	B3,2	Kapı Pencere Boşluklarının Sayısı Ve Boyutlarının Güneşlenme Acısından Değerlendirilmesi		33,4%	1	6,7%		
1	B3,3	Kapı Ve Pencere Açıklıklarının Rüzgâr Ve Doğal Havalandırma Acısından Değerlendirilmesi		33,3%	2	13,3%		
1	B4	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	15,0%				0,0%	
1	B4,1	Yapı Alanında Kullanılan Enerjinin Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilmesi		50,0%	0	0,0%		
1	B4,2	Yapı Alanında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinden Enerji Sağlanması		50,0%	0	0,0%		
1	B5	**Malzemeler**	30,0%				27,3%	
1	B5,1	Uygun Olan Mevcut Strüktürlerin Yeniden Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B5,2	Kullanılmamış Malzemelerin En Az Düzeyde Kullanılması		15,0%	3	9,0%		
1	B5,3	Hasar Görmeyen Malzemelerin Yeniden Kullanılması		15,0%	4	12,0%		
1	B5,4	Yerel Malzemelerin Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B6	**İçilebilir Su**	10,0%				2,0%	
1	B6,1	Arazi Sulamada İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	B6,2	Kullanımdaki Gereksinimler İçin İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	C	**ÇEVRESEL YÜKLER**	12,0%		2,29			5,5%
1	C1	**Yağmur Suyu**	30,0%				0,0%	
1	C1,1	Yağmur Suyunun Toplanarak (Toplanarak) Geridönüştürülmesi Ve Yeniden Kullanımı		100,0%	0	0,0%		
1	C2	**Diğer Yerel Ve Bölgesel Etkiler**	50,0%				33,3%	
1	C2,1	Komşu Parsellerin Gün Işığı Veya Güneş Enerjisi Potansiyelinden Yararlanması		33,3%	3	20,0%		
1	C2,3	Komşu Parsellerinin Doğal Rüzgârın Acısından Engellenmemesi		33,3%	3	20,0%		
0	C2,4	Katı Atıklar		0,0%		0,0%		
1	C3,5	Yıkım Süreçlerinde Meydana Gelen Katı Atıklar Çevreye Olan Etkisi		33,4%	4	26,7%		
1	C4	**Evlerin yakın çevredeki doğal bitki ordusunu değerlendirmesi**	20,0%				12,4%	
1	C4,1	Konut Çevresinde Yeşil Doku		30,0%	5	30,0%		
1	C4,2	Serinletme gölgeleme		50,0%	2	20,0%		
1	C4,3	Estetik yeşil doku		20,0%	3	12,0%		
1	D	**İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ**	18,0%		2,75			9,9%
1	D1	**İç Mekan Hava Kalitesi**	35,0%				35,0%	
0	D1,1	Bakım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirlilikler						
0	D1,2	Kullanıcı Eylemleri Nedeniyle Oluşan Kirlilikler						
0	D1,2	İç Mekandaki Havada CO2 Yoğunluğu						
1	D1,3	Konutun Nefes Alan Malzemenin Kullanılması Malzemenin Hava Geçirgenliği		50,0%	5	50,0%		
1	D1,4	Konutun Kullanılan Malzemenin Sağlık Acıdan Uygun Olması		50,0%	5	50,0%		
1	D2	**Havalandırma**	35,0%				14,0%	
1	D2,1	Doğal Havalandırılan Mahallerin Havalandırma Etkinliği		100,0%	2	40,0%		
1	D3	**Gün Işığı Ve Aydınlatma**	30,0%				6,0%	
1	D3,1	Birincil Kullanım Alanlarındaki Gün Işığından Faydalanma Oranı		100,0%	1	20,0%		
1	E	**SERVİS KALİTESİ**	12,2%		3,64			8,9%
1	E1	Esneklik Ve Adapte Edilebilirlik	40,0%				24,8%	
1	E1,1	Konutun Yeniden Kullanımı İçin Adapte Edilebilirliği/ Zamana Göre Değişimi		25,0%	3	15,0%		
1	E1,2	Teknik Sistemlerin İşlev Değişikliğine Uygunluğu		15,0%	3	9,0%		
1	E1,3	Kat Yüksekliğinden Kaynaklanan Sınırlamalara Göre Adapte Edilebilirlik		35,0%	4	28,0%		
1	E1,4	Gelecekte Enerji Sağlama (Üretim) Türündeki Değişikliklere Adapte Edilebilirlik		25,0%	2	10,0%		
1	E2	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	60,0%				48,0%	
1	E2,1	Bakım-Onarım Yönetim Planının Geliştirilmesi Ve Uygulanması		50,0%	3	30,0%		
1	E2,2	Yapının Çizimlerinin Ve Dokümanlarının Saklanması Veya Yedeklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	F	**SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR**	7,1%		3,45			4,89%
1	F1	Sosyal Esaslar	58,3%				35,6%	
1	F1,1	Fiziksel Engelli Kullanıcılar İçin Erişimin Sağlanması		15,0%	3	9,0%		
1	F1,2	Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi		25,0%	1	5,0%		
1	F1,3	Konutun Özel Açık Alanlara Erişimin Sağlanması		20,0%	3	12,0%		
1	F1,4	Yapının Birincil İşlevlerinin Sosyal Yararlılığı		25,0%	4	20,0%		
1	F1,5	Konuta Başlıca Mekanlar İçin Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F2	Maliyet Ve Ekonomi	41,7%				33,4%	
1	F2,1	Kullanım Ve Bakım Faaliyetlerinin Maliyetlerinin Azaltılması		50,0%	3	30,0%		
1	F2,2	Yerel Ekonominin Desteklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	G	**KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR**	5,0%		4,00		4,0%	
1	G1	Kültür & Miras	100,0%				80,0%	
1	G1,1	Mevcut Yol Peyzajıyla Tasarımın İlişkilendirilmesi		50,0%	3	30,0%		
1	G1,2	Yerel Kültürel Değerlerle Kentsel Tasarımın Uyumlu Olması		50,0%	5	50,0%		

Çizelge 5.7 GKYDM Sonuç Çizelgesi “ Qako konutu”

GKDM DEĞERLENDİRME SONUC TABLOSU

YERLEŞİM : Berat

KONUT İSMİ : QAKO Ailesi

KONUTUN MİMARİ BİÇİMLENİŞİ

DEĞERLENDİRME GRAFİĞİ

	DEĞERLENDİRME PERFORMANSLARI	YÜZDE AĞIRLIĞI	DEĞERLENDİRME YÜZDESİ	PUAN
A	YERLEŞİME AİT VERİLER	23,7%	17%	3,5
B	ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM	22,0%	11,43%	2,6
C	ÇEVRESEL YÜKLER	12,0%	6,96%	2,9
D	İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ	18,0%	12,24%	3,4
E	SERVİS KALİTESİ	12,2%	9,13%	3,7
F	SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR	7,1%	4,3%	3,1
G	KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR	5%	4%	4,0
	TOPLAM	100,00%	64,88%	3,32

0-Değerlendirme dişi

1-Kabul edilebilir en az düze

2-Kabul edilebilir düzey

3-Olabilir düzey

4-Oldukça uygun düzey

5-En iyi düzey

Çizelge 5.7'nin devamı

		YERLEŞİM : Berat KONUT İSMİ : QAKO Ailesi	YÜZDE AĞIRLIĞI		PUAN			DEĞERLENDİRME YÜZDESİ
1	A	**YERLEŞİME AİT VERİLER**	23,7%		3,54			16,8%
1	A1	**Yerleşimin Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**	70,0%				53,4%	
1	A1,1	**Tarihi Çevrenin Kültür Varlığı Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**		40,0%		37,3%		
1	A1,2	Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı Ve Yakinliği		33,3%	5	33,3%		
1	A1,3	Tarihi Cevrede ve konutun Diğer Anıtsal Yapıların Durumu Ve Yakinliği		33,4%	4	26,7%		
1	A1,4	Tarihi Cevrede Sokak Ve Mahallelerin Bozulmamış Olması		33,3%	5	33,3%		
1	A2	**Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı Vb. Hizmetler**		60,0%		39,0%		
1	A2,1	Yerleşimde Yer Alan Konutların Tomografik Yapıya Uyumu Acısından Değerlendirilmesi		15,0%	5	15,0%		
1	A2,2	Yaya Hareketinin (Yürüyüş) Desteklenmesi		10,0%	3	6,0%		
1	A2,3	Bisiklet Kullanımının Desteklenmesi		10,0%	2	4,0%		
1	A2,4	Özel Araç Kullanımının Azaltılmasına Yönelik Yönetim Politikaları Oluşturulması		10,0%	3	6,0%		
1	A2,5	Alt Yapı Hizmetleri		10,0%	4	8,0%		
1	A2,6	Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb)		5,0%	2	2,0%		
1	A2,7	Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,8	Yerleşimde Çocuk Alanları Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,9	Yerleşimde Kentsel Donatıların Durumunun Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,10	Yerleşimin Temizliği		5,0%	2	2,0%		
1	A2,11	Gürültü		5,0%	4	4,0%		
1	A3	**Tarihi Çevrenin Ekonomik Ve Sosyal Acıdan Değerlendirilmesi**	30,0%				17,4%	
1	A3,1	Yerel Zanaatların Desteklenmesi Ve Geliştirilmesidir.		15,0%	2	6,0%		
1	A3,2	Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı Ve Konuta Yakinliği		15,0%	2	6,0%		
1	A3,3	Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı		10,0%	4	8,0%		
1	A3,4	Arazi Ile İş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafe		10,0%	3	6,0%		
1	A3,5	Arazinin Sağlık Alanlara Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A3,6	Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A3,7	Binalardaki Boşluk Oranı (Güvenlik Acısından)		10,0%	4	8,0%		
1	A3,8	Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi Ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A3,9	Yerleşimde Yıl İçi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler		10,00%	2	4,00%		
1	B	**ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM**	22,0%		2,60			11,4%
0	B1	**Yasam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	0,0%				0,0%	
0	B1,1	Kullanım Aşamasında Kullanılan Yenilenemeyen Enerjinin Yıllık Hesaplanması	0,0%					
1	B2	**Binanın Formunun İklimsel Acıdan Uygunluğu**	25,0%				15,0%	
1	B2,1	Konutun Güneşe Göre Yönelmesi		33,4%	1	6,7%		
1	B2,2	Mekân Büyüklükleri Ve Kulanım Alanları Boyutlarının Enerji Kaybına Etkisi		33,3%	4	26,6%		
1	B2,3	Bina Formunun Enerji Korunumuna Gore Değerlendirmesi		33,3%	4	26,6%		
1	B3	Bina Kabuğunun Enerji Kaybı Acısından Değerlendirilmesi	20,0%				10,7%	
1	B3,1	Bina Kabuğunda Kullanılan Malzemenin Enerji Korunumu		33,3%	5	33,3%		
1	B3,2	Kapı Pencere Boşluklarının Sayısı Ve Boyutlarının Güneşlenme Acısından Değerlendirilmesi		33,4%	1	6,7%		
1	B3,3	Kapı Ve Pencere Açıklıklarının Rüzgâr Ve Doğal Havalandırma Acısından Değerlendirilmesi		33,3%	2	13,3%		
1	B4	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	15,0%				0,0%	
1	B4,1	Yapı Alanında Kullanılan Enerjinin Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilmesi		50,0%	0	0,0%		
1	B4,2	Yapı Alanında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinden Enerji Sağlanması		50,0%	0	0,0%		
1	B5	**Malzemeler**	30,0%				24,3%	
1	B5,1	Uygun Olan Mevcut Strüktürlerin Yeniden Kullanılması		35,0%	4	28,0%		
1	B5,2	Kullanılmamış Malzemelerin En Az Düzeyde Kullanılması		15,0%	3	9,0%		
1	B5,3	Hasar Görmeyen Malzemelerin Yeniden Kullanılması		15,0%	3	9,0%		
1	B5,4	Yerel Malzemelerin Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B6	**İçilebilir Su**	10,0%				2,0%	
1	B6,1	Arazi Sulamada İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	B6,2	Kullanımdaki Gereksinimler İçin İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	C	**ÇEVRESEL YÜKLER**	12,0%		2,91			7,0%
1	C1	**Yağmur Suyu**	30,0%				0,0%	
1	C1,1	Yağmur Suyunun Toplanarak (Toplanarak) Geridönüştürülmesi Ve Yeniden Kullanımı		100,0%	0	0,0%		
1	C2	**Diğer Yerel Ve Bölgesel Etkiler**	50,0%				40,0%	
1	C2,1	Komşu Parsellerin Gün Işığı Veya Güneş Enerjisi Potansiyelinden Yararlanması		33,3%	4	26,6%		
1	C2,3	Komşu Parsellerinin Doğal Rüzgârın Acısından Engellenmemesi		33,3%	4	26,6%		
0	C2,4	Katı Atıklar		0,0%		0,0%		
1	C3,5	Yıkım Süreçlerinde Meydana Gelen Katı Atıklar Çevreye Olan Etkisi		33,4%	4	26,7%		
1	C4	**Evlerin yakın çevredeki doğal bitki ordusunu değerlendirmesi**	20,0%				18,0%	
1	C4,1	Yeşil Dokunun Enerji Korunumu		50,0%	4	40,0%		
1	C4,2	Serinletme gölgeleme		30,0%	5	30,0%		
1	C4,3	Estetik yeşil doku		20,0%	5	20,0%		
1	D	**İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ**	18,0%		3,40			12,2%
1	D1	**İç Mekan Hava Kalitesi**	35,0%				35,0%	
0	D1,1	Bakım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirlilikler						
0	D1,2	Kullanıcı Eylemleri Nedeniyle Oluşan Kirlilikler						
0	D1,2	İç Mekandaki Havada CO2 Yoğunluğu						
1	D1,3	Konutun Nefes Alan Malzemenin Kullanılması Malzemenin Hava Geçirgenliği		50,0%	5	50,0%		
1	D1,4	Konutun Kullanılan Malzemenin Sağlık Acıdan Uygun Olması		50,0%	5	50,0%		
1	D2	**Havalandırma**	35,0%				21,0%	
1	D2,1	Doğal Havalandırılan Mahallerin Havalandırma Etkinliği		100,0%	3	60,0%		
1	D3	**Gün Işığı Ve Aydınlatma**	30,0%				12,0%	
1	D3,1	Birincil Kullanım Alanlarındaki Gün Işığından Faydalanma Oranı		100,0%	2	40,0%		
1	E	**SERVİS KALİTESİ**	12,2%		3,74			9,1%
1	E1	Esneklik Ve Adapte Edilebilirlik	40,0%				26,8%	
1	E1,1	Konutun Yeniden Kullanımı İçin Adapte Edilebilirliği/ Zamana Göre Değişimi		25,0%	4	20,0%		
1	E1,2	Teknik Sistemlerin İşlev Değişikliğine Uygunluğu		15,0%	3	9,0%		
1	E1,3	Kat Yüksekliğinden Kaynaklanan Sınırlamalara Göre Adapte Edilebilirlik		35,0%	4	28,0%		
1	E1,4	Gelecekte Enerji Sağlama (Üretim) Türündeki Değişikliklere Adapte Edilebilirlik		25,0%	2	10,0%		
1	E2	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	60,0%				48,0%	
1	E2,1	Bakım-Onarım Yönetim Planının Geliştirilmesi Ve Uygulanması		50,0%	3	30,0%		
1	E2,2	Yapının Çizimlerinin Ve Dokümanlarının Saklanması Veya Yedeklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	F	**SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR**	7,1%		3,21			4,55%
1	F1	Sosyal Esaslar	58,3%				39,1%	
1	F1,1	Fiziksel Engelli Kullanıcılar İçin Erişimin Sağlanması		15,0%	2	6,0%		
1	F1,2	Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi		25,0%	2	10,0%		
1	F1,3	Konutun Özel Açık Alanlara Erişimin Sağlanması		20,0%	4	16,0%		
1	F1,4	Yapının Birincil İşlevlerinin Sosyal Yararlılığı		25,0%	4	20,0%		
1	F1,5	Konuta Başlıca Mekanlar İçin Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F2	Maliyet Ve Ekonomi	41,7%				25,0%	
1	F2,1	Kullanım Ve Bakım Faaliyetlerinin Maliyetlerinin Azaltılması		50,0%	3	30,0%		
1	F2,2	Yerel Ekonominin Desteklenmesi		50,0%	3	30,0%		
1	G	**KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR**	5,0%		4,00		4,0%	
1	G1	Kültür & Miras	100,0%				80,0%	
1	G1,1	Mevcut Yol Peyzajıyla Tasarımın İlişkilendirilmesi		50,0%	3	30,0%		
1	G1,2	Yerel Kültürel Değerlerle Kentsel Tasarımın Uyumlu Olması		50,0%	5	50,0%		

Çizelge 5.8 . GKYDM Sonuç Çizelgesi “ Dollani konutu”

GKDM DEĞERLENDİRME SONUC TABLOSU

YERLEŞİM : Berat

KONUT İSMİ : SIMSIA Ailesi

KONUTUN MİMARİ BİÇİMLENİŞİ

DEĞERLENDİRME GRAFİĞİ

0-Değerlendirme dişi

1-Kabul edilebilir en az düze

2-Kabul edilebilir düzey

3-Olabilir düzey

4-Oldukça uygun düzey

5-En iyi düzey

	DEĞERLENDİRME PERFORMANSLARI	YÜZDE AĞIRLIĞI	DEĞERLENDİRME YÜZDESİ	PUAN
A	YERLEŞİME AİT VERİLER	23,7%	17%	3,5
B	ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM	22,0%	11,43%	2,6
C	ÇEVRESEL YÜKLER	12,0%	6,72%	2,8
D	İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ	18,0%	12,24%	3,4
E	SERVİS KALİTESİ	12,2%	9,13%	3,7
F	SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR	7,1%	4,3%	3,1
G	KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR	5%	4%	4,0
	TOPLAM	100,00%	64,64%	3,31

Çizelge 5.8'in devamı

		YERLEŞİM : Berat KONUT İSMİ : SIMSIA Ailesi	YÜZDE AĞIRLIĞI		PUAN			DEĞERLENDİRME YÜZDESİ
1	A	**YERLEŞİME AİT VERİLER**	23,7%		3,54			16,8%
1	A1	**Yerleşimin Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**	70,0%				53,4%	
1	A1,1	**Tarihi Çevrenin Kültür Varlığı Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**		40,0%		37,3%		
1	A1,2	Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı Ve Yakinliği		33,3%	5	33,3%		
1	A1,3	Tarihi Cevrede ve konutun Diğer Anıtsal Yapıların Durumu Ve Yakinliği		33,4%	4	26,7%		
1	A1,4	Tarihi Cevrede Sokak Ve Mahallelerin Bozulmamış Olması		33,3%	5	33,3%		
1	A2	**Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı Vb. Hizmetler**		60,0%		39,0%		
1	A2,1	Yerleşimde Yer Alan Konutların Tomografik Yapıya Uyumu Acısından Değerlendirilmesi		15,0%	5	15,0%		
1	A2,2	Yaya Hareketinin (Yürüyüş) Desteklenmesi		10,0%	3	6,0%		
1	A2,3	Bisiklet Kullanımının Desteklenmesi		10,0%	2	4,0%		
1	A2,4	Özel Araç Kullanımının Azaltılmasına Yönelik Yönetim Politikaları Oluşturulması		10,0%	3	6,0%		
1	A2,5	Alt Yapı Hizmetleri		10,0%	4	8,0%		
1	A2,6	Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb)		5,0%	2	2,0%		
1	A2,7	Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,8	Yerleşimde Çocuk Alanları Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,9	Yerleşimde Kentsel Donatıların Durumunun Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,10	Yerleşimin Temizliği		5,0%	2	2,0%		
1	A2,11	Gürültü		5,0%	4	4,0%		
1	A3	**Tarihi Çevrenin Ekonomik Ve Sosyal Acıdan Değerlendirilmesi**	30,0%				17,4%	
1	A3,1	Yerel Zanaatların Desteklenmesi Ve Geliştirilmesidir.		15,0%	2	6,0%		
1	A3,2	Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı Ve Konuta Yakinliği		15,0%	2	6,0%		
1	A3,3	Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı		10,0%	4	8,0%		
1	A3,4	Arazi Ile İş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafe		10,0%	3	6,0%		
1	A3,5	Arazinin Sağlık Alanlara Yakınlığı		10,0%	3	6,0%		
1	A3,6	Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A3,7	Binalardaki Boşluk Oranı (Güvenlik Acısından)		10,0%	4	8,0%		
1	A3,8	Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi Ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A3,9	Yerleşimde Yıl İçi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler		10,00%	2	4,00%		
1	B	**ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM**	22,0%		2,60			11,4%
0	B1	**Yasam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	0,0%				0,0%	
0	B1,1	Kullanım Aşamasında Kullanılan Yenilenemeyen Enerjinin Yıllık Hesaplanması	0,0%					
1	B2	**Binanın Formunun İklimsel Acıdan Uygunluğu**	25,0%				15,0%	
1	B2,1	Konutun Güneşe Göre Yönelmesi		33,4%	1	6,7%		
1	B2,2	Mekân Büyüklükleri Ve Kulanım Alanları Boyutlarının Enerji Kaybına Etkisi		33,3%	4	26,6%		
1	B2,3	Bina Formunun Enerji Korunumuna Gore Değerlendirmesi		33,3%	4	26,6%		
1	B3	Bina Kabuğunun Enerji Kaybı Acısından Değerlendirilmesi	20,0%				10,7%	
1	B3,1	Bina Kabuğunda Kullanılan Malzemenin Enerji Korunumu		33,3%	5	33,3%		
1	B3,2	Kapı Pencere Boşluklarının Sayısı Ve Boyutlarının Güneşlenme Acısından Değerlendirilmesi		33,4%	1	6,7%		
1	B3,3	Kapı Ve Pencere Açıklıklarının Rüzgâr Ve Doğal Havalandırma Acısından Değerlendirilmesi		33,3%	2	13,3%		
1	B4	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	15,0%				0,0%	
1	B4,1	Yapı Alanında Kullanılan Enerjinin Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilmesi		50,0%	0	0,0%		
1	B4,2	Yapı Alanında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinden Enerji Sağlanması		50,0%	0	0,0%		
1	B5	**Malzemeler**	30,0%				24,3%	
1	B5,1	Uygun Olan Mevcut Strüktürlerin Yeniden Kullanılması		35,0%	4	28,0%		
1	B5,2	Kullanılmamış Malzemelerin En Az Düzeyde Kullanılması		15,0%	3	9,0%		
1	B5,3	Hasar Görmeyen Malzemelerin Yeniden Kullanılması		15,0%	3	9,0%		
1	B5,4	Yerel Malzemelerin Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B6	**İçilebilir Su**	10,0%				2,0%	
1	B6,1	Arazi Sulamada İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	B6,2	Kullanımdaki Gereksinimler İçin İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	C	**ÇEVRESEL YÜKLER**	12,0%		2,81			6,7%
1	C1	**Yağmur Suyu**	30,0%				0,0%	
1	C1,1	Yağmur Suyunun Toplanarak (Toplanarak) Geridönüştürülmesi Ve Yeniden Kullanımı		100,0%	0	0,0%		
1	C2	**Diğer Yerel Ve Bölgesel Etkiler**	50,0%				40,0%	
1	C2,1	Komşu Parsellerin Gün Işığı Veya Güneş Enerjisi Potansiyelinden Yararlanması		33,3%	4	26,6%		
1	C2,3	Komşu Parsellerinin Doğal Rüzgârın Acısından Engellenmemesi		33,3%	4	26,6%		
0	C2,4	Katı Atıklar		0,0%		0,0%		
1	C3,5	Yıkım Süreçlerinde Meydana Gelen Katı Atıklar Çevreye Olan Etkisi		33,4%	4	26,7%		
1	C4	**Evlerin yakın çevredeki doğal bitki ordusunu değerlendirmesi**	20,0%				16,0%	
1	C4,1	Yeşil Dokunun Enerji Korunumu		50,0%	4	40,0%		
1	C4,2	Serinletme gölgeleme		30,0%	4	24,0%		
1	C4,3	Estetik yeşil doku		20,0%	4	16,0%		
1	D	**İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ**	18,0%		3,40			12,2%
1	D1	**İç Mekan Hava Kalitesi**	35,0%				35,0%	
0	D1,1	Bakım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirlilikler						
0	D1,2	Kullanıcı Eylemleri Nedeniyle Oluşan Kirlilikler						
0	D1,2	İç Mekandaki Havada CO2 Yoğunluğu						
1	D1,3	Konutun Nefes Alan Malzemenin Kullanılması Malzemenin Hava Geçirgenliği		50,0%	5	50,0%		
1	D1,4	Konutun Kullanılan Malzemenin Sağlık Acıdan Uygun Olması		50,0%	5	50,0%		
1	D2	**Havalandırma**	35,0%				21,0%	
1	D2,1	Doğal Havalandırılan Mahallerin Havalandırma Etkinliği		100,0%	3	60,0%		
1	D3	**Gün Işığı Ve Aydınlatma**	30,0%				12,0%	
1	D3,1	Birincil Kullanım Alanlarındaki Gün Işığından Faydalanma Oranı		100,0%	2	40,0%		
1	E	**SERVİS KALİTESİ**	12,2%		3,74			9,1%
1	E1	Esneklik Ve Adapte Edilebilirlik	40,0%				26,8%	
1	E1,1	Konutun Yeniden Kullanımı İçin Adapte Edilebilirliği/ Zamana Göre Değişimi		25,0%	4	20,0%		
1	E1,2	Teknik Sistemlerin İşlev Değişikliğine Uygunluğu		15,0%	3	9,0%		
1	E1,3	Kat Yüksekliğinden Kaynaklanan Sınırlamalara Göre Adapte Edilebilirlik		35,0%	4	28,0%		
1	E1,4	Gelecekte Enerji Sağlama (Üretim) Türündeki Değişikliklere Adapte Edilebilirlik		25,0%	2	10,0%		
1	E2	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	60,0%				48,0%	
1	E2,1	Bakım-Onarım Yönetim Planının Geliştirilmesi Ve Uygulanması		50,0%	3	30,0%		
1	E2,2	Yapının Çizimlerinin Ve Dokümanlarının Saklanması Veya Yedeklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	F	**SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR**	7,1%		3,21			4,55%
1	F1	Sosyal Esaslar	58,3%				39,1%	
1	F1,1	Fiziksel Engelli Kullanıcılar İçin Erişimin Sağlanması		15,0%	2	6,0%		
1	F1,2	Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi		25,0%	2	10,0%		
1	F1,3	Konutun Özel Açık Alanlara Erişimin Sağlanması		20,0%	4	16,0%		
1	F1,4	Yapının Birincil İşlevlerinin Sosyal Yararlılığı		25,0%	4	20,0%		
1	F1,5	Konuta Başlıca Mekanlar İçin Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F2	Maliyet Ve Ekonomi	41,7%				25,0%	
1	F2,1	Kullanım Ve Bakım Faaliyetlerinin Maliyetlerinin Azaltılması		50,0%	3	30,0%		
1	F2,2	Yerel Ekonominin Desteklenmesi		50,0%	3	30,0%		
1	G	**KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR**	5,0%		4,00		4,0%	
1	G1	Kültür & Miras	100,0%				80,0%	
1	G1,1	Mevcut Yol Peyzajıyla Tasarımın İlişkilendirilmesi		50,0%	3	30,0%		
1	G1,2	Yerel Kültürel Değerlerle Kentsel Tasarımın Uyumlu Olması		50,0%	5	50,0%		

Çizelge 5.9. GKYDM Sonuç Çizelgesi “ Taqi konutu”

GKDM DEĞERLENDİRME SONUC TABLOSU

YERLEŞİM : **Berat**

KONUT İSMİ : **Taqi Ailesi**

KONUTUN MİMARİ BİÇİMLENİŞİ

DEĞERLENDİRME GRAFİĞİ

	DEĞERLENDİRME PERFORMANSLARI	YÜZDE AĞIRLIĞI	DEĞERLENDİRME YÜZDESİ	PUAN
A	YERLEŞİME AİT VERİLER	23,7%	17,0%	3,6
B	ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM	22,0%	14,8%	3,4
C	ÇEVRESEL YÜKLER	12,0%	5,6%	2,3
D	İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ	18,0%	15,7%	4,4
E	SERVİS KALİTESİ	12,2%	9,5%	3,9
F	SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR	7,1%	4,5%	3,2
G	KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR	5%	4%	4,0
	TOPLAM	100,00%	70,98%	3,53

0-Değerlendirme dişi

1-Kabul edilebilir en az düze

2-Kabul edilebilir düzey

3-Olabilir düzey

4-Oldukça uygun düzey

5-En iyi düzey

Çizelge 5,9'un devamı

		YERLEŞİM : Berat KONUT İSMİ : Taçi Ailesi	YÜZDE AĞIRLIĞI		PUAN			DEĞERLENDİRME YÜZDESİ
1	A	**YERLEŞİME AİT VERİLER**	23,7%		3,58			17,0%
1	A1	**Yerleşimin Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**	70,0%				55,9%	
1	A1,1	**Tarihi Çevrenin Kültür Varlığı Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**		40,0%		37,3%		
1	A1,2	Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı Ve Yakinliği		33,3%	5	33,3%		
1	A1,3	Tarihi Cevrede ve konutun Diğer Anıtsal Yapıların Durumu Ve Yakinliği		33,4%	4	26,7%		
1	A1,4	Tarihi Cevrede Sokak Ve Mahallelerin Bozulmamış Olması		33,3%	5	33,3%		
1	A2	**Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı Vb. Hizmetler**		60,0%		42,6%		
1	A2,1	Yerleşimde Yer Alan Konutların Tomografik Yapıya Uyumu Acısından Değerlendirilmesi		15,0%	5	15,0%		
1	A2,2	Yaya Hareketinin (Yürüyüş) Desteklenmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A2,3	Bisiklet Kullanımının Desteklenmesi		10,0%	1	2,0%		
1	A2,4	Özel Araç Kullanımının Azaltılmasına Yönelik Yönetim Politikaları Oluşturulması		10,0%	4	8,0%		
1	A2,5	Alt Yapı Hizmetleri		10,0%	4	8,0%		
1	A2,6	Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb)		5,0%	1	1,0%		
1	A2,7	Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü Ve Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A2,8	Yerleşimde Çocuk Alanları Ve Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A2,9	Yerleşimde Kentsel Donatıların Durumunun Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,10	Yerleşimin Temizliği		5,0%	2	2,0%		
1	A2,11	Gürültü		5,0%	5	5,0%		
1	A3	**Tarihi Çevrenin Ekonomik Ve Sosyal Acıdan Değerlendirilmesi**	30,0%				15,6%	
1	A3,1	Yerel Zanaatların Desteklenmesi Ve Geliştirilmesidir.		15,0%	2	6,0%		
1	A3,2	Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı Ve Konuta Yakinliği		15,0%	2	6,0%		
1	A3,3	Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı		10,0%	3	6,0%		
1	A3,4	Arazi Ile Iş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafe		10,0%	2	4,0%		
1	A3,5	Arazinin Sağlık Alanlara Yakınlığı		10,0%	2	4,0%		
1	A3,6	Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği		10,0%	2	4,0%		
1	A3,7	Binalardaki Boşluk Oranı (Güvenlik Acısından)		10,0%	4	8,0%		
1	A3,8	Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi Ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A3,9	Yerleşimde Yıl Içi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler		10,00%	3	6,00%		
1	B	**ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM**	22,0%		3,36			14,8%
0	B1	**Yasam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	0,0%				0,0%	
0	B1,1	Kullanım Aşamasında Kullanılan Yenilenemeyen Enerjinin Yıllık Hesaplanması	0,0%					
1	B2	**Binanın Formunun İklimsel Acıdan Uygunluğu**	25,0%				20,0%	
1	B2,1	Konutun Güneşe Göre Yönelmesi		33,4%	4	26,7%		
1	B2,2	Mekân Büyüklükleri Ve Kulanım Alanları Boyutlarının Enerji Kaybına Etkisi		33,3%	3	20,0%		
1	B2,3	Bina Formunun Enerji Korunumuna Gore Değerlendirmesi		33,3%	5	33,3%		
1	B3	Bina Kabuğunun Enerji Kaybı Acısından Değerlendirilmesi	20,0%				17,3%	
1	B3,1	Bina Kabuğunda Kullanılan Malzemenin Enerji Korunumu		33,3%	5	33,3%		
1	B3,2	Kapı Pencere Boşluklarının Sayısı Ve Boyutlarının Güneşlenme Acısından Değerlendirilmesi		33,4%	4	26,7%		
1	B3,3	Kapı Ve Pencere Açıklıklarının Rüzgâr Ve Doğal Havalandırma Acısından Değerlendirilmesi		33,3%	4	26,6%		
1	B4	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	15,0%				0,0%	
1	B4,1	Yapı Alanında Kullanılan Enerjinin Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilmesi		50,0%	0	0,0%		
1	B4,2	Yapı Alanında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinden Enerji Sağlanması		50,0%	0	0,0%		
1	B5	**Malzemeler**	30,0%				27,9%	
1	B5,1	Uygun Olan Mevcut Strüktürlerin Yeniden Kullanılması		35,0%	4	28,0%		
1	B5,2	Kullanılmamış Malzemelerin En Az Düzeyde Kullanılması		15,0%	5	15,0%		
1	B5,3	Hasar Görmeyen Malzemelerin Yeniden Kullanılması		15,0%	5	15,0%		
1	B5,4	Yerel Malzemelerin Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B6	**İçilebilir Su**	10,0%				2,0%	
1	B6,1	Arazi Sulamada Içilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	B6,2	Kullanımdaki Gereksinimler Için Içilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	C	**ÇEVRESEL YÜKLER**	12,0%		2,32			5,6%
1	C1	**Yağmur Suyu**	30,0%				0,0%	
1	C1,1	Yağmur Suyunun Toplanarak (Toplanarak) Geridönüştürülmesi Ve Yeniden Kullanımı		100,0%	0	0,0%		
1	C2	**Diğer Yerel Ve Bölgesel Etkiler**	50,0%				36,7%	
1	C2,1	Komşu Parsellerin Gün Işığı Veya Güneş Enerjisi Potansiyelinden Yararlanması		33,3%	3	20,0%		
1	C2,3	Komşu Parsellerinin Doğal Rüzgârın Acısından Engellenmemesi		33,3%	4	26,6%		
0	C2,4	Katı Atıklar		0,0%		0,0%		
1	C3,5	Yıkım Süreçlerinde Meydana Gelen Katı Atıklar Çevreye Olan Etkisi		33,4%	4	26,7%		
1	C4	**Evlerin yakın çevredeki doğal bitki ordusunu değerlendirmesi**	20,0%				9,6%	
1	C4,1	Yeşil Dokunun Enerji Korunumu		50,0%	2	20,0%		
1	C4,2	Serinletme gölgeleme		30,0%	2	12,0%		
1	C4,3	Estetik yeşil doku		20,0%	4	16,0%		
1	D	**İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ**	18,0%		4,35			15,7%
1	D1	**İç Mekan Hava Kalitesi**	35,0%				35,0%	
0	D1,1	Bakım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirlilikler						
0	D1,2	Kullanıcı Eylemleri Nedeniyle Oluşan Kirlilikler						
0	D1,2	İç Mekandaki Havada CO2 Yoğunluğu						
1	D1,3	Konutun Nefes Alan Malzemenin Kullanılması Malzemenin Hava Geçirgenliği		50,0%	5	50,0%		
1	D1,4	Konutun Kullanılan Malzemenin Sağlık Acıdan Uygun Olması		50,0%	5	50,0%		
1	D2	**Havalandırma**	35,0%				28,0%	
1	D2,1	Doğal Havalandırılan Mahallerin Havalandırma Etkinliği		100,0%	4	80,0%		
1	D3	**Gün Işığı Ve Aydınlatma**	30,0%				24,0%	
1	D3,1	Birincil Kullanım Alanlarındaki Gün Işığından Faydalanma Oranı		100,0%	4	80,0%		
1	E	**SERVİS KALİTESİ**	12,2%		3,90			9,5%
1	E1	Esneklik Ve Adapte Edilebilirlik	40,0%				24,0%	
1	E1,1	Konutun Yeniden Kullanımı Için Adapte Edilebilirliği/ Zamana Göre Değişimi		25,0%	2	10,0%		
1	E1,2	Teknik Sistemlerin İşlev Değişikliğine Uygunluğu		15,0%	3	9,0%		
1	E1,3	Kat Yüksekliğinden Kaynaklanan Sınırlamalara Göre Adapte Edilebilirlik		35,0%	3	21,0%		
1	E1,4	Gelecekte Enerji Sağlama (Üretim) Türündeki Değişikliklere Adapte Edilebilirlik		25,0%	4	20,0%		
1	E2	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	60,0%				54,0%	
1	E2,1	Bakım-Onarım Yönetim Planının Geliştirilmesi Ve Uygulanması		50,0%	4	40,0%		
1	E2,2	Yapının Çizimlerinin Ve Dokümanlarının Saklanması Veya Yedeklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	F	**SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR**	7,1%		3,32			4,71%
1	F1	Sosyal Esaslar	58,3%				45,5%	
1	F1,1	Fiziksel Engelli Kullanıcılar Için Erişimin Sağlanması		15,0%	1	3,0%		
1	F1,2	Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi		25,0%	4	20,0%		
1	F1,3	Konutun Özel Açık Alanlara Erişimin Sağlanması		20,0%	5	20,0%		
1	F1,4	Yapının Birincil İşlevlerinin Sosyal Yararlılığı		25,0%	4	20,0%		
1	F1,5	Konuta Başlıca Mekanlar Için Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F2	Maliyet Ve Ekonomi	41,7%				20,9%	
1	F2,1	Kullanım Ve Bakım Faaliyetlerinin Maliyetlerinin Azaltılması		50,0%	2	20,0%		
1	F2,2	Yerel Ekonominin Desteklenmesi		50,0%	3	30,0%		
1	G	**KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR**	5,0%		4,00		4,0%	
1	G1	Kültür & Miras	100,0%				80,0%	
1	G1,1	Mevcut Yol Peyzajıyla Tasarımın İlişkilendirilmesi		50,0%	3	30,0%		
1	G1,2	Yerel Kültürel Değerlerle Kentsel Tasarımın Uyumlu Olması		50,0%	5	50,0%		

Çizelge 5.10 . GKYDM Sonuç Çizelgesi “ Zaharia konutu”

GKDM DEĞERLENDİRME SONUC TABLOSU

YERLEŞİM : **Berat**

KONUT İSMİ : **ZAHARIA Ailesi**

KONUTUN MİMARİ BİÇİMLENİŞİ

	DEĞERLENDİRME PERFORMANSLARI	YÜZDE AĞIRLIĞI	DEĞERLENDİRME YÜZDESİ	PUAN
A	YERLEŞİME AİT VERİLER	23,7%	17%	3,6
B	ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM	22,0%	10,82%	2,5
C	ÇEVRESEL YÜKLER	12,0%	4,90%	2,0
D	İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ	18,0%	12,24%	3,4
E	SERVİS KALİTESİ	12,2%	8,78%	3,6
F	SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR	7,1%	4,3%	3,1
G	KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR	5%	4%	4,0
	TOPLAM	100,00%	62,07%	3,16

DEĞERLENDİRME GRAFİĞİ

0-Değerlendirme dişi

1-Kabul edilebilir en az düze

2-Kabul edilebilir düzey

3-Olabilir düzey

4-Oldukça uygun düzey

5-En iyi düzey

Çizelge 5.10'un devamı

		YERLEŞİM : Berat KONUT İSMİ : ZAHARIA Ailesi	YÜZDE AĞIRLIĞI		PUAN			DEĞERLENDİRME YÜZDESİ
1	A	**YERLEŞİME AİT VERİLER**	23,7%		3,58			17,0%
1	A1	**Yerleşimin Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**	70,0%				54,3%	
1	A1,1	**Tarihi Çevrenin Kültür Varlığı Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**		40,0%		37,3%		
1	A1,2	Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı Ve Yakinliği		33,3%	5	33,3%		
1	A1,3	Tarihi Cevrede ve konutun Diğer Antsal Yapıların Durumu Ve Yakinliği		33,4%	4	26,7%		
1	A1,4	Tarihi Cevrede Sokak Ve Mahallelerin Bozulmamış Olması		33,3%	5	33,3%		
1	A2	**Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı Vb. Hizmetler**		60,0%		40,2%		
1	A2,1	Yerleşimde Yer Alan Konutların Tomografik Yapıya Uyumu Acısından Değerlendirilmesi		15,0%	5	15,0%		
1	A2,2	Yaya Hareketinin (Yürüyüş) Desteklenmesi		10,0%	3	6,0%		
1	A2,3	Bisiklet Kullanımının Desteklenmesi		10,0%	3	6,0%		
1	A2,4	Özel Araç Kullanımının Azaltılmasına Yönelik Yönetim Politikaları Oluşturulması		10,0%	3	6,0%		
1	A2,5	Alt Yapı Hizmetleri		10,0%	4	8,0%		
1	A2,6	Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb)		5,0%	2	2,0%		
1	A2,7	Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,8	Yerleşimde Çocuk Alanları Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,9	Yerleşimde Kentsel Donatıların Durumunun Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,10	Yerleşimin Temizliği		5,0%	2	2,0%		
1	A2,11	Gürültü		5,0%	4	4,0%		
1	A3	**Tarihi Çevrenin Ekonomik Ve Sosyal Acıdan Değerlendirilmesi**	30,0%				17,4%	
1	A3,1	Yerel Zanaatların Desteklenmesi Ve Geliştirilmesidir.		15,0%	2	6,0%		
1	A3,2	Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı Ve Konuta Yakinliği		15,0%	2	6,0%		
1	A3,3	Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı		10,0%	4	8,0%		
1	A3,4	Arazi Ile Iş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafe		10,0%	3	6,0%		
1	A3,5	Arazinin Sağlık Alanlara Yakınlığı		10,0%	3	6,0%		
1	A3,6	Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A3,7	Binalardaki Boşluk Oranı (Güvenlik Acısından)		10,0%	4	8,0%		
1	A3,8	Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi Ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A3,9	Yerleşimde Yıl Içi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler		10,00%	2	4,00%		
1	B	**ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİMİ**	22,0%		2,46			10,8%
0	B1	**Yasam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	0,0%				0,0%	
0	B1,1	Kullanım Aşamasında Kullanılan Yenilenemeyen Enerjinin Yıllık Hesaplanması	0,0%					
1	B2	**Binanın Formunun İklimsel Acıdan Uygunluğu**	25,0%				10,0%	
1	B2,1	Konutun Güneşe Göre Yönelmesi		33,4%	1	6,7%		
1	B2,2	Mekân Büyüklükleri Ve Kulanım Alanları Boyutlarının Enerji Kaybına Etkisi		33,3%	2	13,3%		
1	B2,3	Bina Formunun Enerji Korunumuna Gore Değerlendirmesi		33,3%	3	20,0%		
1	B3	Bina Kabuğunun Enerji Kaybı Acısından Değerlendirilmesi	20,0%				12,0%	
1	B3,1	Bina Kabuğunda Kullanılan Malzemenin Enerji Korunumu		33,3%	5	33,3%		
1	B3,2	Kapı Pencere Boşluklarının Sayısı Ve Boyutlarının Güneşlenme Acısından Değerlendirilmesi		33,4%	1	6,7%		
1	B3,3	Kapı Ve Pencere Açıklıklarının Rüzgâr Ve Doğal Havalandırma Acısından Değerlendirilmesi		33,3%	3	20,0%		
1	B4	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	15,0%				0,0%	
1	B4,1	Yapı Alanında Kullanılan Enerjinin Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilmesi		50,0%	0	0,0%		
1	B4,2	Yapı Alanında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinden Enerji Sağlanması		50,0%	0	0,0%		
1	B5	**Malzemeler**	30,0%				25,2%	
1	B5,1	Uygun Olan Mevcut Strüktürlerin Yeniden Kullanılması		35,0%	4	28,0%		
1	B5,2	Kullanılmamış Malzemelerin En Az Düzeyde Kullanılması		15,0%	3	9,0%		
1	B5,3	Hasar Görmeyen Malzemelerin Yeniden Kullanılması		15,0%	4	12,0%		
1	B5,4	Yerel Malzemelerin Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B6	**İçilebilir Su**	10,0%				2,0%	
1	B6,1	Arazi Sulamada Içilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	B6,2	Kullanımdaki Gereksinimler Için Içilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	C	**ÇEVRESEL YÜKLER**	12,0%		2,04			4,9%
1	C1	**Yağmur Suyu**	30,0%				0,0%	
1	C1,1	Yağmur Suyunun Toplanarak (Toplanarak) Geridönüştürülmesi Ve Yeniden Kullanımı		100,0%	0	0,0%		
1	C2	**Diğer Yerel Ve Bölgesel Etkiler**	50,0%				30,0%	
1	C2,1	Komşu Parsellerin Gün Işığı Veya Güneş Enerjisi Potansiyelinden Yararlanması		33,3%	2	13,3%		
1	C2,3	Komşu Parsellerinin Doğal Rüzgârın Acısından Engellenmemesi		33,3%	3	20,0%		
0	C2,4	Katı Atıklar		0,0%		0,0%		
1	C3,5	Yıkım Süreçlerinde Meydana Gelen Katı Atıklar Çevreye Olan Etkisi		33,4%	4	26,7%		
1	C4	**Evlerin yakın çevredeki doğal bitki ordusunu değerlendirmesi**	20,0%				10,8%	
1	C4,1	Yeşil Dokunun Enerji Korunumu		50,0%	3	30,0%		
1	C4,2	Serinletme gölgeleme		30,0%	2	12,0%		
1	C4,3	Estetik yeşil doku		20,0%	3	12,0%		
1	D	**İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ**	18,0%		3,40			12,2%
1	D1	**İç Mekan Hava Kalitesi**	35,0%				35,0%	
0	D1,1	Bakım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirlilikler						
0	D1,2	Kullanıcı Eylemleri Nedeniyle Oluşan Kirlilikler						
0	D1,2	İç Mekandaki Havada CO2 Yoğunluğu						
1	D1,3	Konutun Nefes Alan Malzemenin Kullanılması Malzemenin Hava Geçirgenliği		50,0%	5	50,0%		
1	D1,4	Konutun Kullanılan Malzemenin Sağlık Acıdan Uygun Olması		50,0%	5	50,0%		
1	D2	**Havalandırma**	35,0%				21,0%	
1	D2,1	Doğal Havalandırılan Mahallerin Havalandırma Etkinliği		100,0%	3	60,0%		
1	D3	**Gün Işığı Ve Aydınlatma**	30,0%				12,0%	
1	D3,1	Birincil Kullanım Alanlarındaki Gün Işığından Faydalanma Oranı		100,0%	2	40,0%		
1	E	**SERVİS KALİTESİ**	12,2%		3,60			8,8%
1	E1	Esneklik Ve Adapte Edilebilirlik	40,0%				24,0%	
1	E1,1	Konutun Yeniden Kullanımı İçin Adapte Edilebilirliği/ Zamana Göre Değişimi		25,0%	4	20,0%		
1	E1,2	Teknik Sistemlerin İşlev Değişikliğine Uygunluğu		15,0%	3	9,0%		
1	E1,3	Kat Yüksekliğinden Kaynaklanan Sınırlamalara Göre Adapte Edilebilirlik		35,0%	3	21,0%		
1	E1,4	Gelecekte Enerji Sağlama (Üretim) Türündeki Değişikliklere Adapte Edilebilirlik		25,0%	2	10,0%		
1	E2	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	60,0%				48,0%	
1	E2,1	Bakım-Onarım Yönetim Planının Geliştirilmesi Ve Uygulanması		50,0%	3	30,0%		
1	E2,2	Yapının Çizimlerinin Ve Dokümanlarının Saklanması Veya Yedeklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	F	**SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR**	7,1%		3,06			4,34%
1	F1	Sosyal Esaslar	58,3%				36,1%	
1	F1,1	Fiziksel Engelli Kullanıcılar Için Erişimin Sağlanması		15,0%	2	6,0%		
1	F1,2	Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi		25,0%	1	5,0%		
1	F1,3	Konutun Özel Açık Alanlara Erişimin Sağlanması		20,0%	4	16,0%		
1	F1,4	Yapının Birincil İşlevlerinin Sosyal Yararlılığı		25,0%	4	20,0%		
1	F1,5	Konuta Başlıca Mekanlar Için Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F2	Maliyet Ve Ekonomi	41,7%				25,0%	
1	F2,1	Kullanım Ve Bakım Faaliyetlerinin Maliyetlerinin Azaltılması		50,0%	3	30,0%		
1	F2,2	Yerel Ekonominin Desteklenmesi		50,0%	3	30,0%		
1	G	**KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR**	5,0%		4,00		4,0%	
1	G1	Kültür & Miras	100,0%				80,0%	
1	G1,1	Mevcut Yol Peyzajıyla Tasarımın İlişkilendirilmesi		50,0%	3	30,0%		
1	G1,2	Yerel Kültürel Değerlerle Kentsel Tasarımın Uyumlu Olması		50,0%	5	50,0%		

Çizelge 5.11 . GKYDM Sonuç Çizelgesi “ Vrohoriti konutu”

GKDM DEĞERLENDİRME SONUC TABLOSU

YERLEŞİM : **Berat**

KONUT İSMİ : **Vrohoriti Ailesi**

KONUTUN MİMARİ BİÇİMLENİŞİ

DEĞERLENDİRME PERFORMANSLARI		YÜZDE AĞIRLIĞI	DEĞERLENDİRME YÜZDESİ	PUAN
A	YERLEŞİME AİT VERİLER	23,7%	18%	3,8
B	ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM	22,0%	14,66%	3,3
C	ÇEVRESEL YÜKLER	12,0%	5,10%	2,1
D	İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ	18,0%	14,40%	4,0
E	SERVİS KALITESI	12,2%	8,78%	3,6
F	SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR	7,1%	5,5%	3,9
G	KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR	5%	5%	4,5
	TOPLAM	100,00%	71,19%	3,61

DEĞERLENDİRME GRAFİĞİ

0-Değerlendirme dişi
1-Kabul edilebilir en az düze
2-Kabul edilebilir düzey
3-Olabilir düzey
4-Oldukça uygun düzey
5-En iyi düzey

Çizelge 5.11'in devamı

		YERLEŞİM : Berat KONUT İSMİ : Vrohoriti Ailesi	YÜZDE AĞIRLIĞI		PUAN			DEĞERLENDİRME YÜZDESİ
1	A	**YERLEŞİME AİT VERİLER**	**23,7%**		**3,84**			**18,2%**
1	A1	**Yerleşimin Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**	70,0%				56,8%	
1	A1,1	**Tarihi Çevrenin Kültür Varlığı Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**		40,0%		37,3%		
1	A1,2	Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı Ve Yakinliği		33,3%	5	33,3%		
1	A1,3	Tarihi Cevrede ve konutun Diğer Anıtsal Yapıların Durumu Ve Yakinliği		33,4%	4	26,7%		
1	A1,4	Tarihi Cevrede Sokak Ve Mahallelerin Bozulmamış Olması		33,3%	5	33,3%		
1	A2	**Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı Vb. Hizmetler**		60,0%		43,8%		
1	A2,1	Yerleşimde Yer Alan Konutların Tomografik Yapıya Uyumu Acısından Değerlendirilmesi		15,0%	5	15,0%		
1	A2,2	Yaya Hareketinin (Yürüyüş) Desteklenmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A2,3	Bisiklet Kullanımının Desteklenmesi		10,0%	1	2,0%		
1	A2,4	Özel Araç Kullanımının Azaltılmasına Yönelik Yönetim Politikaları Oluşturulması		10,0%	5	10,0%		
1	A2,5	Alt Yapı Hizmetleri		10,0%	4	8,0%		
1	A2,6	Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb)		5,0%	1	1,0%		
1	A2,7	Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü Ve Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A2,8	Yerleşimde Çocuk Alanları Ve Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A2,9	Yerleşimde Kentsel Donatıların Durumunun Ve Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A2,10	Yerleşimin Temizliği		5,0%	2	2,0%		
1	A2,11	Gürültü		5,0%	3	3,0%		
1	A3	**Tarihi Çevrenin Ekonomik Ve Sosyal Acıdan Değerlendirilmesi**	30,0%				20,1%	
1	A3,1	Yerel Zanaatların Desteklenmesi Ve Geliştirilmesidir.		15,0%	2	6,0%		
1	A3,2	Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı Ve Konuta Yakinliği		15,0%	3	9,0%		
1	A3,3	Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı		10,0%	4	8,0%		
1	A3,4	Arazi İle İş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafe		10,0%	4	8,0%		
1	A3,5	Arazinin Sağlık Alanlara Yakınlığı		10,0%	4	8,0%		
1	A3,6	Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A3,7	Binalardaki Boşluk Oranı (Güvenlik Acısından)		10,0%	4	8,0%		
1	A3,8	Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi Ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A3,9	Yerleşimde Yıl İçi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler		10,00%	2	4,00%		
1	B	**ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM**	**22,0%**		**3,33**			**14,7%**
0	B1	**Yasam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	0,0%				0,0%	
0	B1,1	Kullanım Aşamasında Kullanılan Yenilenemeyen Enerjinin Yıllık Hesaplanması	0,0%					
1	B2	**Binanın Formunun İklimsel Acıdan Uygunluğu**	25,0%				20,0%	
1	B2,1	Konutun Güneşe Göre Yönelmesi		33,4%	4	26,7%		
1	B2,2	Mekân Büyüklükleri Ve Kullanım Alanları Boyutlarının Enerji Kaybına Etkisi		33,3%	3	20,0%		
1	B2,3	Bina Formunun Enerji Korunumuna Gore Değerlendirmesi		33,3%	5	33,3%		
1	B3	Bina Kabuğunun Enerji Kaybı Acısından Değerlendirilmesi	20,0%				17,3%	
1	B3,1	Bina Kabuğunda Kullanılan Malzemenin Enerji Korunumu		33,3%	5	33,3%		
1	B3,2	Kapı Pencere Boşluklarının Sayısı Ve Boyutlarının Güneşlenme Acısından Değerlendirilmesi		33,4%	4	26,7%		
1	B3,3	Kapı Ve Pencere Açıklıklarının Rüzgâr Ve Doğal Havalandırma Acısından Değerlendirilmesi		33,3%	4	26,6%		
1	B4	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	15,0%				0,0%	
1	B4,1	Yapı Alanında Kullanılan Enerjinin Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilmesi		50,0%	0	0,0%		
1	B4,2	Yapı Alanında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinden Enerji Sağlanması		50,0%	0	0,0%		
1	B5	**Malzemeler**	30,0%				27,3%	
1	B5,1	Uygun Olan Mevcut Strüktürlerin Yeniden Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B5,2	Kullanılmamış Malzemelerin En Az Düzeyde Kullanılması		15,0%	3	9,0%		
1	B5,3	Hasar Görmeyen Malzemelerin Yeniden Kullanılması		15,0%	4	12,0%		
1	B5,4	Yerel Malzemelerin Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B6	**İçilebilir Su**	10,0%				2,0%	
1	B6,1	Arazi Sulamada İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	B6,2	Kullanımdaki Gereksinimler İçin İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	C	**ÇEVRESEL YÜKLER**	**12,0%**		**2,13**			**5,1%**
1	C1	**Yağmur Suyu**	30,0%				0,0%	
1	C1,1	Yağmur Suyunun Toplanarak (Toplanarak) Geridönüştürülmesi Ve Yeniden Kullanımı		100,0%	0	0,0%		
1	C2	**Diğer Yerel Ve Bölgesel Etkiler**	50,0%				33,3%	
1	C2,1	Komşu Parsellerin Gün Işığı Veya Güneş Enerjisi Potansiyelinden Yararlanması		33,3%	3	20,0%		
1	C2,3	Komşu Parsellerinin Doğal Rüzgârın Acısından Engellenmemesi		33,3%	3	20,0%		
0	C2,4	Katı Atıklar		0,0%		0,0%		
1	C3,5	Yakım Süreçlerinde Meydana Gelen Katı Atıklar Çevreye Olan Etkisi		33,4%	4	26,7%		
1	C4	**Evlerin yakın çevredeki doğal bitki ordusunu değerlendirmesi**	20,0%				9,2%	
1	C4,1	Konut Çevresinde Yeşil Doku		30,0%	3	18,0%		
1	C4,2	Serinletme gölgeleme		50,0%	2	20,0%		
1	C4,3	Estetik yeşil doku		20,0%	2	8,0%		
1	D	**İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ**	**18,0%**		**4,00**			**14,4%**
1	D1	**İç Mekan Hava Kalitesi**	35,0%				35,0%	
0	D1,1	Bakım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirlilikler						
0	D1,2	Kullanıcı Eylemleri Nedeniyle Oluşan Kirlilikler						
0	D1,2	İç Mekandaki Havada CO2 Yoğunluğu						
1	D1,3	Konutun Nefes Alan Malzemenin Kullanılması Malzemenin Hava Geçirgenliği		50,0%	5	50,0%		
1	D1,4	Konutun Kullanılan Malzemenin Sağlık Acıdan Uygun Olması		50,0%	5	50,0%		
1	D2	**Havalandırma**	35,0%				21,0%	
1	D2,1	Doğal Havalandırılan Mahallerin Havalandırma Etkinliği		100,0%	3	60,0%		
1	D3	**Gün Işığı Ve Aydınlatma**	30,0%				24,0%	
1	D3,1	Birincil Kullanım Alanlarındaki Gün Işığından Faydalanma Oranı		100,0%	4	80,0%		
1	E	**SERVİS KALİTESİ**	**12,2%**		**3,60**			**8,8%**
1	E1	Esneklik Ve Adapte Edilebilirlik	40,0%				24,0%	
1	E1,1	Konutun Yeniden Kullanımı İçin Adapte Edilebilirliği/ Zamana Göre Değişimi		25,0%	3	15,0%		
1	E1,2	Teknik Sistemlerin İşlev Değişikliğine Uygunluğu		15,0%	3	9,0%		
1	E1,3	Kat Yüksekliğinden Kaynaklanan Sınırlamalara Göre Adapte Edilebilirlik		35,0%	3	21,0%		
1	E1,4	Gelecekte Enerji Sağlama (Üretim) Türündeki Değişikliklere Adapte Edilebilirlik		25,0%	3	15,0%		
1	E2	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	60,0%				48,0%	
1	E2,1	Bakım-Onarım Yönetim Planının Geliştirilmesi Ve Uygulanması		50,0%	3	30,0%		
1	E2,2	Yapının Çizimlerinin Ve Dokümanlarının Saklanması Veya Yedeklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	F	**SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR**	**7,1%**		**3,88**			**5,51%**
1	F1	Sosyal Esaslar	58,3%				44,3%	
1	F1,1	Fiziksel Engelli Kullanıcılar İçin Erişimin Sağlanması		15,0%	3	9,0%		
1	F1,2	Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi		25,0%	4	20,0%		
1	F1,3	Konutun Özel Açık Alanlara Erişimin Sağlanması		20,0%	3	12,0%		
1	F1,4	Yapının Birincil İşlevlerinin Sosyal Yararlılığı		25,0%	4	20,0%		
1	F1,5	Konuta Başlıca Mekanlar İçin Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F2	Maliyet Ve Ekonomi	41,7%				33,4%	
1	F2,1	Kullanım Ve Bakım Faaliyetlerinin Maliyetlerinin Azaltılması		50,0%	3	30,0%		
1	F2,2	Yerel Ekonominin Desteklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	G	**KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR**	**5,0%**		**4,50**			**4,5%**
1	G1	Kültür & Miras	100,0%				90,0%	
1	G1,1	Mevcut Yol Peyzajıyla Tasarımın İlişkilendirilmesi		50,0%	4	40,0%		
1	G1,2	Yerel Kültürel Değerlerle Kentsel Tasarımın Uyumlu Olması		50,0%	5	50,0%		

Çizelge 5.12 . GKYDM Sonuç Çizelgesi “Angonats konutu”

GKDM DEĞERLENDİRME SONUC TABLOSU

YERLEŞİM : Gjirokastra

KONUT İSMİ : Angonats Ailesi

KONUTUN MİMARİ BİÇİMLENİŞİ

	DEĞERLENDİRME PERFORMANSLARI	YÜZDE AĞIRLIĞI	DEĞERLENDİRME YÜZDESİ	PUAN
A	YERLEŞİME AİT VERİLER	23,7%	20%	4,3
B	ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM	22,0%	11,85%	2,7
C	ÇEVRESEL YÜKLER	12,0%	6,48%	2,7
D	İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ	18,0%	13,32%	3,7
E	SERVIS KALITESI	12,2%	10,10%	4,1
F	SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR	7,1%	5,2%	3,7
G	KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR	5%	5%	4,5
	TOPLAM	100,00%	71,78%	3,67

DEĞERLENDİRME GRAFİĞİ

0-Değerlendirme dişi

1-Kabul edilebilir en az düze

2-Kabul edilebilir düzey

3-Olabilir düzey

4-Oldukça uygun düzey

5-En iyi düzey

Çizelge 5.12'in devamı

		YERLEŞİM : Gjirokastra KONUT İSMİ : Angonats Ailesi	YÜZDE AĞIRLIĞI		PUAN			DEĞERLENDİRME YÜZDESİ
1	A	**YERLEŞİME AİT VERİLER**	23,7%		4,29			20,3%
1	A1	**Yerleşimin Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**	70,0%				60,3%	
1	A1,1	**Tarihi Çevrenin Kültür Varlığı Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**		40,0%		40,0%		
1	A1,2	Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı Ve Yakinliği		33,3%	5	33,3%		
1	A1,3	Tarihi Cevrede ve konutun Diğer Anıtsal Yapıların Durumu Ve Yakinliği		33,4%	5	33,4%		
1	A1,4	Tarihi Cevrede Sokak Ve Mahallelerin Bozulmamış Olması		33,3%	5	33,3%		
1	A2	**Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı Vb. Hizmetler**		60,0%		46,2%		
1	A2,1	Yerleşimde Yer Alan Konutların Tomografik Yapıya Uyumu Acısından Değerlendirilmesi		15,0%	5	15,0%		
1	A2,2	Yaya Hareketinin (Yürüyüş) Desteklenmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A2,3	Bisiklet Kullanımının Desteklenmesi		10,0%	3	6,0%		
1	A2,4	Özel Araç Kullanımının Azaltılmasına Yönelik Yönetim Politikaları Oluşturulması		10,0%	4	8,0%		
1	A2,5	Alt Yapı Hizmetleri		10,0%	4	8,0%		
1	A2,6	Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb)		5,0%	4	4,0%		
1	A2,7	Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,8	Yerleşimde Çocuk Alanları Ve Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A2,9	Yerleşimde Kentsel Donatıların Durumunun Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,10	Yerleşimin Temizliği		5,0%	3	3,0%		
1	A2,11	Gürültü		5,0%	5	5,0%		
1	A3	**Tarihi Çevrenin Ekonomik Ve Sosyal Acıdan Değerlendirilmesi**	30,0%				25,5%	
1	A3,1	Yerel Zanaatların Desteklenmesi Ve Geliştirilmesidir.		15,0%	5	15,0%		
1	A3,2	Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı Ve Konuta Yakinliği		15,0%	4	12,0%		
1	A3,3	Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı		10,0%	5	10,0%		
1	A3,4	Arazi Ile İş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafe		10,0%	4	8,0%		
1	A3,5	Arazinin Sağlık Alanlara Yakınlığı		10,0%	3	6,0%		
1	A3,6	Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A3,7	Binalardaki Boşluk Oranı (Güvenlik Acısından)		10,0%	5	10,0%		
1	A3,8	Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi Ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A3,9	Yerleşimde Yıl İçi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler		10,00%	5	10,00%		
1	B	**ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM**	22,0%		2,69			11,8%
0	B1	**Yasam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	0,0%				0,0%	
0	B1,1	Kullanım Aşamasında Kullanılan Yenilenemeyen Enerjinin Yıllık Hesaplanması	0,0%					
1	B2	**Binanın Formunun İklimsel Acıdan Uygunluğu**	25,0%				13,3%	
1	B2,1	Konutun Güneşe Göre Yönelmesi		33,4%	2	13,4%		
1	B2,2	Mekân Büyüklükleri Ve Kulanım Alanları Boyutlarının Enerji Kaybına Etkisi		33,3%	3	20,0%		
1	B2,3	Bina Formunun Enerji Korunumuna Gore Değerlendirmesi		33,3%	3	20,0%		
1	B3	Bina Kabuğunun Enerji Kaybı Acısından Değerlendirilmesi	20,0%				13,3%	
1	B3,1	Bina Kabuğunda Kullanılan Malzemenin Enerji Korunumu		33,3%	5	33,3%		
1	B3,2	Kapı Pencere Boşluklarının Sayısı Ve Boyutlarının Güneşlenme Acısından Değerlendirilmesi		33,4%	2	13,4%		
1	B3,3	Kapı Ve Pencere Açıklıklarının Rüzgâr Ve Doğal Havalandırma Acısından Değerlendirilmesi		33,3%	3	20,0%		
1	B4	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	15,0%				0,0%	
1	B4,1	Yapı Alanında Kullanılan Enerjinin Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilmesi		50,0%	0	0,0%		
1	B4,2	Yapı Alanında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinden Enerji Sağlanması		50,0%	0	0,0%		
1	B5	**Malzemeler**	30,0%				25,2%	
1	B5,1	Uygun Olan Mevcut Strüktürlerin Yeniden Kullanılması		35,0%	4	28,0%		
1	B5,2	Kullanılmamış Malzemelerin En Az Düzeyde Kullanılması		15,0%	3	9,0%		
1	B5,3	Hasar Görmeyen Malzemelerin Yeniden Kullanılması		15,0%	4	12,0%		
1	B5,4	Yerel Malzemelerin Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B6	**İçilebilir Su**	10,0%				2,0%	
1	B6,1	Arazi Sulamada İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	B6,2	Kullanımdaki Gereksinimler İçin İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	C	**CEVRESEL YÜKLER**	12,0%		2,71			6,5%
1	C1	**Yağmur Suyu**	30,0%				0,0%	
1	C1,1	Yağmur Suyunun Toplanarak (Toplanarak) Geridönüştürülmesi Ve Yeniden Kullanımı		100,0%	0	0,0%		
1	C2	**Diğer Yerel Ve Bölgesel Etkiler**	50,0%				40,0%	
1	C2,1	Komşu Parsellerin Gün Işığı Veya Güneş Enerjisi Potansiyelinden Yararlanması		33,3%	4	26,6%		
1	C2,3	Komşu Parsellerinin Doğal Rüzgârın Acısından Engellenmemesi		33,3%	4	26,6%		
0	C2,4	Katı Atıklar		0,0%		0,0%		
1	C3,5	Yıkım Süreçlerinde Meydana Gelen Katı Atıklar Çevreye Olan Etkisi		33,4%	4	26,7%		
1	C4	**Evlerin yakın çevredeki doğal bitki ordusunu değerlendirmesi**	20,0%				14,0%	
1	C4,1	Konut Çevresinde Yeşil Doku		30,0%	4	24,0%		
1	C4,2	Serinletme gölgeleme		50,0%	3	30,0%		
1	C4,3	Estetik yeşil doku		20,0%	4	16,0%		
1	D	**İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ**	18,0%		3,70			13,3%
1	D1	**İç Mekan Hava Kalitesi**	35,0%				35,0%	
0	D1,1	Bakım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirlilikler						
0	D1,2	Kullanıcı Eylemleri Nedeniyle Oluşan Kirlilikler						
0	D1,2	İç Mekandaki Havada CO2 Yoğunluğu						
1	D1,3	Konutun Nefes Alan Malzemenin Kullanılması Malzemenin Hava Geçirgenliği		50,0%	5	50,0%		
1	D1,4	Konutun Kullanılan Malzemenin Sağlık Acıdan Uygun Olması		50,0%	5	50,0%		
1	D2	**Havalandırma**	35,0%				21,0%	
1	D2,1	Doğal Havalandırılan Mahallerin Havalandırma Etkinliği		100,0%	3	60,0%		
1	D3	**Gün Işığı Ve Aydınlatma**	30,0%				18,0%	
1	D3,1	Birincil Kullanım Alanlarındaki Gün Işığından Faydalanma Oranı		100,0%	3	60,0%		
1	E	**SERVİS KALİTESİ**	12,2%		4,14			10,1%
1	E1	Esneklik Ve Adapte Edilebilirlik	40,0%				28,8%	
1	E1,1	Konutun Yeniden Kullanımı İçin Adapte Edilebilirliği/ Zamana Göre Değişimi		25,0%	4	20,0%		
1	E1,2	Teknik Sistemlerin İşlev Değişikliğine Uygunluğu		15,0%	3	9,0%		
1	E1,3	Kat Yüksekliğinden Kaynaklanan Sınırlamalara Göre Adapte Edilebilirlik		35,0%	4	28,0%		
1	E1,4	Gelecekte Enerji Sağlama (Üretim) Türündeki Değişikliklere Adapte Edilebilirlik		25,0%	3	15,0%		
1	E2	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	60,0%				54,0%	
1	E2,1	Bakım-Onarım Yönetim Planının Geliştirilmesi Ve Uygulanması		50,0%	4	40,0%		
1	E2,2	Yapının Çizimlerinin Ve Dokümanlarının Saklanması Veya Yedeklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	F	**SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR**	7,1%		3,65			5,18%
1	F1	Sosyal Esaslar	58,3%				39,6%	
1	F1,1	Fiziksel Engelli Kullanıcılar İçin Erişimin Sağlanması		15,0%	2	6,0%		
1	F1,2	Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi		25,0%	3	15,0%		
1	F1,3	Konutun Özel Açık Alanlara Erişimin Sağlanması		20,0%	3	12,0%		
1	F1,4	Yapının Birincil İşlevlerinin Sosyal Yararlılığı		25,0%	4	20,0%		
1	F1,5	Konuta Başlıca Mekanlar İçin Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F2	Maliyet Ve Ekonomi	41,7%				33,4%	
1	F2,1	Kullanım Ve Bakım Faaliyetlerinin Maliyetlerinin Azaltılması		50,0%	3	30,0%		
1	F2,2	Yerel Ekonominin Desteklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	G	**KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR**	5,0%		4,50		4,5%	
1	G1	Kültür & Miras	100,0%				90,0%	
1	G1,1	Mevcut Yol Peyzajıyla Tasarımın İlişkilendirilmesi		50,0%	4	40,0%		
1	G1,2	Yerel Kültürel Değerlerle Kentsel Tasarımın Uyumlu Olması		50,0%	5	50,0%		

Çizelge 5.13 . GKYDM Sonuç Çizelgesi “ Babameto konutu”

GKDM DEĞERLENDİRME SONUC TABLOSU

YERLEŞİM : Gjirokastra

KONUT İSMİ : Babameto Ailesi

KONUTUN MİMARİ BİÇİMLENİŞİ

DEĞERLENDİRME GRAFİĞİ		DEĞERLENDİRME PERFORMANSLARI	YÜZDE AĞIRLIĞI	DEĞERLENDİRME YÜZDESİ	PUAN
	A	YERLEŞİME AİT VERİLER	23,7%	21%	4,3
	B	ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM	22,0%	10,89%	2,5
	C	ÇEVRESEL YÜKLER	12,0%	6,46%	2,7
	D	İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ	18,0%	9,90%	2,8
	E	SERVİS KALITESI	12,2%	9,37%	3,8
	F	SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR	7,1%	4,6%	3,2
	G	KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR	5%	5%	4,5
		TOPLAM	100,00%	66,28%	3,40

0-Değerlendirme dişi

1-Kabul edilebilir en az düze

2-Kabul edilebilir düzey

3-Olabilir düzey

4-Oldukça uygun düzey

5-En iyi düzey

Çizelge 5.13'un devamı

		YERLEŞİM : Gjirokastra KONUT İSMİ : Babameto Ailesi	YÜZDE AĞIRLIĞI		PUAN			DEĞERLENDİRME YÜZDESİ
1	A	**YERLEŞİME AİT VERİLER**	23,7%		4,34			20,6%
1	A1	**Yerleşimin Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**	70,0%				60,8%	
1	A1,1	**Tarihi Çevrenin Kültür Varlığı Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**		40,0%		40,0%		
1	A1,2	Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı Ve Yakinliği		33,3%	5	33,3%		
1	A1,3	Tarihi Cevrede ve konutun Diğer Anıtsal Yapıların Durumu Ve Yakinliği		33,4%	5	33,4%		
1	A1,4	Tarihi Cevrede Sokak Ve Mahallelerin Bozulmamış Olması		33,3%	5	33,3%		
1	A2	**Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı Vb. Hizmetler**		60,0%		46,8%		
1	A2,1	Yerleşimde Yer Alan Konutların Tomografik Yapıya Uyumu Acısından Değerlendirilmesi		15,0%	5	15,0%		
1	A2,2	Yaya Hareketinin (Yürüyüş) Desteklenmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A2,3	Bisiklet Kullanımının Desteklenmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A2,4	Özel Araç Kullanımının Azaltılmasına Yönelik Yönetim Politikaları Oluşturulması		10,0%	3	6,0%		
1	A2,5	Alt Yapı Hizmetleri		10,0%	4	8,0%		
1	A2,6	Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb)		5,0%	4	4,0%		
1	A2,7	Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,8	Yerleşimde Çocuk Alanları Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,9	Yerleşimde Kentsel Donatıların Durumunun Ve Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A2,10	Yerleşimin Temizliği		5,0%	4	4,0%		
1	A2,11	Gürültü		5,0%	5	5,0%		
1	A3	**Tarihi Çevrenin Ekonomik Ve Sosyal Acıdan Değerlendirilmesi**	30,0%				26,1%	
1	A3,1	Yerel Zanaatların Desteklenmesi Ve Geliştirilmesidir.		15,0%	5	15,0%		
1	A3,2	Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı Ve Konuta Yakinliği		15,0%	4	12,0%		
1	A3,3	Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı		10,0%	5	10,0%		
1	A3,4	Arazi Ile İş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafe		10,0%	4	8,0%		
1	A3,5	Arazinin Sağlık Alanlara Yakınlığı		10,0%	3	6,0%		
1	A3,6	Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A3,7	Binalardaki Boşluk Oranı (Güvenlik Acısından)		10,0%	5	10,0%		
1	A3,8	Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi Ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A3,9	Yerleşimde Yıl İçi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler		10,00%	5	10,00%		
1	B	**ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM**	22,0%		2,48			10,9%
0	B1	**Yasam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	0,0%				0,0%	
0	B1,1	Kullanım Aşamasında Kullanılan Yenilenemeyen Enerjinin Yıllık Hesaplanması	0,0%					
1	B2	**Binanın Formunun İklimsel Acıdan Uygunluğu**	25,0%				11,7%	
1	B2,1	Konutun Güneşe Göre Yönelmesi		33,4%	1	6,7%		
1	B2,2	Mekân Büyüklükleri Ve Kullanım Alanları Boyutlarının Enerji Kaybına Etkisi		33,3%	3	20,0%		
1	B2,3	Bina Formunun Enerji Korunumuna Gore Değerlendirmesi		33,3%	3	20,0%		
1	B3	Bina Kabuğunun Enerji Kaybı Acısından Değerlendirilmesi	20,0%				10,7%	
1	B3,1	Bina Kabuğunda Kullanılan Malzemenin Enerji Korunumu		33,3%	5	33,3%		
1	B3,2	Kapı Pencere Boşluklarının Sayısı Ve Boyutlarının Güneşlenme Acısından Değerlendirilmesi		33,4%	1	6,7%		
1	B3,3	Kapı Ve Pencere Açıklıklarının Rüzgâr Ve Doğal Havalandırma Acısından Değerlendirilmesi		33,3%	2	13,3%		
1	B4	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	15,0%				0,0%	
1	B4,1	Yapı Alanında Kullanılan Enerjinin Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilmesi		50,0%	0	0,0%		
1	B4,2	Yapı Alanında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinden Enerji Sağlanması		50,0%	0	0,0%		
1	B5	**Malzemeler**	30,0%				25,2%	
1	B5,1	Uygun Olan Mevcut Strüktürlerin Yeniden Kullanılması		35,0%	4	28,0%		
1	B5,2	Kullanılmamış Malzemelerin En Az Düzeyde Kullanılması		15,0%	3	9,0%		
1	B5,3	Hasar Görmeyen Malzemelerin Yeniden Kullanılması		15,0%	4	12,0%		
1	B5,4	Yerel Malzemelerin Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B6	**İçilebilir Su**	10,0%				2,0%	
1	B6,1	Arazi Sulamada İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	B6,2	Kullanımdaki Gereksinimler İçin İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	C	**ÇEVRESEL YÜKLER**	12,0%		2,70			6,5%
1	C1	**Yağmur Suyu**	30,0%				0,0%	
1	C1,1	Yağmur Suyunun Toplanarak (Toplanarak) Geridönüştürülmesi Ve Yeniden Kullanımı		100,0%	0	0,0%		
1	C2	**Diğer Yerel Ve Bölgesel Etkiler**	50,0%				36,7%	
1	C2,1	Komşu Parsellerin Gün Işığı Veya Güneş Enerjisi Potansiyelinden Yararlanması		33,3%	4	26,6%		
1	C2,3	Komşu Parsellerinin Doğal Rüzgârın Acısından Engellenmemesi		33,3%	3	20,0%		
0	C2,4	Katı Atıklar		0,0%		0,0%		
1	C3,5	Yıkım Süreçlerinde Meydana Gelen Katı Atıklar Çevreye Olan Etkisi		33,4%	4	26,7%		
1	C4	**Evlerin yakın çevredeki doğal bitki ordusunu değerlendirmesi**	20,0%				17,2%	
1	C4,1	Konut Çevresinde Yeşil Doku		30,0%	5	30,0%		
1	C4,2	Serinletme gölgeleme		50,0%	4	40,0%		
1	C4,3	Estetik yeşil doku		20,0%	4	16,0%		
1	D	**İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ**	18,0%		2,75			9,9%
1	D1	**İç Mekan Hava Kalitesi**	35,0%				35,0%	
0	D1,1	Bakım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirlilikler						
0	D1,2	Kullanıcı Eylemleri Nedeniyle Oluşan Kirlilikler						
0	D1,2	İç Mekandaki Havada CO2 Yoğunluğu						
1	D1,3	Konutun Nefes Alan Malzemenin Kullanılması Malzemenin Hava Geçirgenliği		50,0%	5	50,0%		
1	D1,4	Konutun Kullanılan Malzemenin Sağlık Acıdan Uygun Olması		50,0%	5	50,0%		
1	D2	**Havalandırma**	35,0%				14,0%	
1	D2,1	Doğal Havalandırılan Mahallerin Havalandırma Etkinliği		100,0%	2	40,0%		
1	D3	**Gün Işığı Ve Aydınlatma**	30,0%				6,0%	
1	D3,1	Birincil Kullanım Alanlarındaki Gün Işığından Faydalanma Oranı		100,0%	1	20,0%		
1	E	**SERVİS KALİTESİ**	12,2%		3,84			9,4%
1	E1	Esneklik Ve Adapte Edilebilirlik	40,0%				28,8%	
1	E1,1	Konutun Yeniden Kullanımı İçin Adapte Edilebilirliği/ Zamana Göre Değişimi		25,0%	4	20,0%		
1	E1,2	Teknik Sistemlerin İşlev Değişikliğine Uygunluğu		15,0%	3	9,0%		
1	E1,3	Kat Yüksekliğinden Kaynaklanan Sınırlamalara Göre Adapte Edilebilirlik		35,0%	4	28,0%		
1	E1,4	Gelecekte Enerji Sağlama (Üretim) Türündeki Değişikliklere Adapte Edilebilirlik		25,0%	3	15,0%		
1	E2	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	60,0%				48,0%	
1	E2,1	Bakım-Onarım Yönetim Planının Geliştirilmesi Ve Uygulanması		50,0%	3	30,0%		
1	E2,2	Yapının Çizimlerinin Ve Dokümanlarının Saklanması Veya Yedeklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	F	**SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR**	7,1%		3,21			4,56%
1	F1	Sosyal Esaslar	58,3%				30,9%	
1	F1,1	Fiziksel Engelli Kullanıcılar İçin Erişimin Sağlanması		15,0%	2	6,0%		
1	F1,2	Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi		25,0%	0	0,0%		
1	F1,3	Konutun Özel Açık Alanlara Erişimin Sağlanması		20,0%	3	12,0%		
1	F1,4	Yapının Birincil İşlevlerinin Sosyal Yararlılığı		25,0%	4	20,0%		
1	F1,5	Konuta Başlıca Mekanlar İçin Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F2	Maliyet Ve Ekonomi	41,7%				33,4%	
1	F2,1	Kullanım Ve Bakım Faaliyetlerinin Maliyetlerinin Azaltılması		50,0%	3	30,0%		
1	F2,2	Yerel Ekonominin Desteklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	G	**KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR**	5,0%		4,50			4,5%
1	G1	Kültür & Miras	100,0%				90,0%	
1	G1,1	Mevcut Yol Peyzajıyla Tasarımın İlişkilendirilmesi		50,0%	4	40,0%		
1	G1,2	Yerel Kültürel Değerlerle Kentsel Tasarımın Uyumlu Olması		50,0%	5	50,0%		

Çizelge 5.14. GKYDM Sonuç Çizelgesi “ Xhaxhiaj konutu”

GKDM DEĞERLENDİRME SONUC TABLOSU

YERLEŞİM : Gjirokastra

KONUT İSMİ : Xhaxhiaj Ailesi

KONUTUN MİMARİ BİÇİMLENİŞİ

DEĞERLENDİRME GRAFİĞİ

	DEĞERLENDİRME PERFORMANSLARI	YÜZDE AĞIRLIĞI	DEĞERLENDİRME YÜZDESİ	PUAN
A	YERLEŞİME AİT VERİLER	23,7%	18%	3,8
B	ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM	22,0%	12,58%	2,9
C	ÇEVRESEL YÜKLER	12,0%	7,28%	3,0
D	İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ	18,0%	10,98%	3,1
E	SERVİS KALITESI	12,2%	8,78%	3,6
F	SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR	7,1%	4,6%	3,2
G	KÜLTÜREL VE ALGSAL ESASLAR	5%	4%	4,0
	TOPLAM	100,00%	66,34%	3,37

0-Değerlendirme dişi

1-Kabul edilebilir en az düze

2-Kabul edilebilir düzey

3-Olabilir düzey

4-Oldukça uygun düzey

5-En iyi düzey

Çizelge 5.14'in devamı

		YERLEŞİM : Gjirokastra KONUT İSMİ : Dhrami Ailesi	YÜZDE AĞIRLIĞI		PUAN			DEĞERLENDİRME YÜZDESİ
1	A	**YERLEŞİME AİT VERİLER**	23,7%		3,82			18,1%
1	A1	**Yerleşimin Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**	70,0%				53,0%	
1	A1,1	**Tarihi Çevrenin Kültür Varlığı Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**		40,0%		37,3%		
1	A1,2	Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı Ve Yakinliği		33,3%	5	33,3%		
1	A1,3	Tarihi Cevrede ve konutun Diğer Anıtsal Yapıların Durumu Ve Yakinliği		33,4%	4	26,7%		
1	A1,4	Tarihi Cevrede Sokak Ve Mahallelerin Bozulmamış Olması		33,3%	5	33,3%		
1	A2	**Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı Vb. Hizmetler**		60,0%		38,4%		
1	A2,1	Yerleşimde Yer Alan Konutların Tomografik Yapıya Uyumu Acısından Değerlendirilmesi		15,0%	5	15,0%		
1	A2,2	Yaya Hareketinin (Yürüyüş) Desteklenmesi		10,0%	3	6,0%		
1	A2,3	Bisiklet Kullanımının Desteklenmesi		10,0%	3	6,0%		
1	A2,4	Özel Araç Kullanımının Azaltılmasına Yönelik Yönetim Politikaları Oluşturulması		10,0%	2	4,0%		
1	A2,5	Alt Yapı Hizmetleri		10,0%	4	8,0%		
1	A2,6	Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb)		5,0%	3	3,0%		
1	A2,7	Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,8	Yerleşimde Çocuk Alanları Ve Yakinliği		10,0%	2	4,0%		
1	A2,9	Yerleşimde Kentsel Donatıların Durumunun Ve Yakinliği		10,0%	2	4,0%		
1	A2,10	Yerleşimin Temizliği		5,0%	3	3,0%		
1	A2,11	Gürültü		5,0%	5	5,0%		
1	A3	**Tarihi Çevrenin Ekonomik Ve Sosyal Acıdan Değerlendirilmesi**	30,0%				23,4%	
1	A3,1	Yerel Zanaatların Desteklenmesi Ve Geliştirilmesidir.		15,0%	5	15,0%		
1	A3,2	Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı Ve Konuta Yakinliği		15,0%	3	9,0%		
1	A3,3	Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı		10,0%	2	4,0%		
1	A3,4	Arazi Ile Iş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafe		10,0%	3	6,0%		
1	A3,5	Arazinin Sağlık Alanlara Yakınlığı		10,0%	4	8,0%		
1	A3,6	Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A3,7	Binalardaki Boşluk Oranı (Güvenlik Acısından)		10,0%	5	10,0%		
1	A3,8	Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi Ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A3,9	Yerleşimde Yıl Içi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler		10,00%	5	10,00%		
1	B	**ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM**	22,0%		2,94			13,0%
0	B1	**Yasam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	0,0%				0,0%	
0	B1,1	Kullanım Aşamasında Kullanılan Yenilenemeyen Enerjinin Yıllık Hesaplanması	0,0%					
1	B2	**Binanın Formunun İklimsel Acıdan Uygunluğu**	25,0%				16,7%	
1	B2,1	Konutun Güneşe Göre Yönelmesi		33,4%	3	20,0%		
1	B2,2	Mekân Büyüklükleri Ve Kullanım Alanları Boyutlarının Enerji Kaybına Etkisi		33,3%	4	26,6%		
1	B2,3	Bina Formunun Enerji Korunumuna Gore Değerlendirmesi		33,3%	3	20,0%		
1	B3	Bina Kabuğunun Enerji Kaybı Acısından Değerlendirilmesi	20,0%				12,0%	
1	B3,1	Bina Kabuğunda Kullanılan Malzemenin Enerji Korunumu		33,3%	5	33,3%		
1	B3,2	Kapı Pencere Boşluklarının Sayısı Ve Boyutlarının Güneşlenme Acısından Değerlendirilmesi		33,4%	3	20,0%		
1	B3,3	Kapı Ve Pencere Açıklıklarının Rüzgâr Ve Doğal Havalandırma Acısından Değerlendirilmesi		33,3%	1	6,7%		
1	B4	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	15,0%				0,0%	
1	B4,1	Yapı Alanında Kullanılan Enerjinin Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilmesi		50,0%	0	0,0%		
1	B4,2	Yapı Alanında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinden Enerji Sağlanması		50,0%	0	0,0%		
1	B5	**Malzemeler**	30,0%				28,2%	
1	B5,1	Uygun Olan Mevcut Strüktürlerin Yeniden Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B5,2	Kullanılmamış Malzemelerin En Az Düzeyde Kullanılması		15,0%	4	12,0%		
1	B5,3	Hasar Görmeyen Malzemelerin Yeniden Kullanılması		15,0%	4	12,0%		
1	B5,4	Yerel Malzemelerin Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B6	**İçilebilir Su**	10,0%				2,0%	
1	B6,1	Arazi Sulamada Içilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	B6,2	Kullanımdaki Gereksinimler Için Içilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	C	**ÇEVRESEL YÜKLER**	12,0%		3,04			7,3%
1	C1	**Yağmur Suyu**	30,0%				0,0%	
1	C1,1	Yağmur Suyunun Toplanarak (Toplanarak) Geridönüştürülmesi Ve Yeniden Kullanımı		100,0%	0	0,0%		
1	C2	**Diğer Yerel Ve Bölgesel Etkiler**	50,0%				46,7%	
1	C2,1	Komşu Parsellerin Gün Işığı Veya Güneş Enerjisi Potansiyelinden Yararlanması		33,3%	5	33,3%		
1	C2,3	Komşu Parsellerinin Doğal Rüzgârın Acısından Engellenmemesi		33,3%	5	33,3%		
0	C2,4	Katı Atıklar		0,0%		0,0%		
1	C3,5	Yıkım Süreçlerinde Meydana Gelen Katı Atıklar Çevreye Olan Etkisi		33,4%	4	26,7%		
1	C4	**Evlerin yakın çevredeki doğal bitki ordusunu değerlendirmesi**	20,0%				14,0%	
1	C4,1	Konut Çevresinde Yeşil Doku		30,0%	4	24,0%		
1	C4,2	Serinletme gölgeleme		50,0%	3	30,0%		
1	C4,3	Estetik yeşil doku		20,0%	4	16,0%		
1	D	**İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ**	18,0%		3,05			11,0%
1	D1	**İç Mekan Hava Kalitesi**	35,0%				35,0%	
0	D1,1	Bakım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirlilikler						
0	D1,2	Kullanıcı Eylemleri Nedeniyle Oluşan Kirlilikler						
0	D1,2	Iç Mekandaki Havada CO2 Yoğunluğu						
1	D1,3	Konutun Nefes Alan Malzemenin Kullanılması Malzemenin Hava Geçirgenliği		50,0%	5	50,0%		
1	D1,4	Konutun Kullanılan Malzemenin Sağlık Acıdan Uygun Olması		50,0%	5	50,0%		
1	D2	**Havalandırma**	35,0%				14,0%	
1	D2,1	Doğal Havalandırılan Mahallerin Havalandırma Etkinliği		100,0%	2	40,0%		
1	D3	**Gün Işığı Ve Aydınlatma**	30,0%				12,0%	
1	D3,1	Birincil Kullanım Alanlarındaki Gün Işığından Faydalanma Oranı		100,0%	2	40,0%		
1	E	**SERVİS KALİTESİ**	12,2%		3,60			8,8%
1	E1	Esneklik Ve Adapte Edilebilirlik	40,0%				24,0%	
1	E1,1	Konutun Yeniden Kullanımı Için Adapte Edilebilirliği/ Zamana Göre Değişimi		25,0%	3	15,0%		
1	E1,2	Teknik Sistemlerin Işlev Değişikliğine Uygunluğu		15,0%	3	9,0%		
1	E1,3	Kat Yüksekliğinden Kaynaklanan Sınırlamalara Göre Adapte Edilebilirlik		35,0%	3	21,0%		
1	E1,4	Gelecekte Enerji Sağlama (Üretim) Türündeki Değişikliklere Adapte Edilebilirlik		25,0%	3	15,0%		
1	E2	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	60,0%				48,0%	
1	E2,1	Bakım-Onarım Yönetim Planının Geliştirilmesi Ve Uygulanması		50,0%	3	30,0%		
1	E2,2	Yapının Çizimlerinin Ve Doküman larının Saklanması Veya Yedeklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	F	**SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR**	7,1%		3,24			4,60%
1	F1	Sosyal Esaslar	58,3%				31,5%	
1	F1,1	Fiziksel Engelli Kullanıcılar Için Erişimin Sağlanması		15,0%	2	6,0%		
1	F1,2	Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi		25,0%	2	10,0%		
1	F1,3	Konutun Özel Açık Alanlara Erişimin Sağlanması		20,0%	2	8,0%		
1	F1,4	Yapının Birincil Işlevlerinin Sosyal Yararlılığı		25,0%	3	15,0%		
1	F1,5	Konuta Başlıca Mekanlar Için Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F2	Maliyet Ve Ekonomi	41,7%				33,4%	
1	F2,1	Kullanım Ve Bakım Faaliyetlerinin Maliyetlerinin Azaltılması		50,0%	3	30,0%		
1	F2,2	Yerel Ekonominin Desteklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	G	**KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR**	5,0%		4,00		4,0%	
1	G1	Kültür & Miras	100,0%				80,0%	
1	G1,1	Mevcut Yol Peyzajıyla Tasarımın İlişkilendirilmesi		50,0%	3	30,0%		
1	G1,2	Yerel Kültürel Değerlerle Kentsel Tasarımın Uyumlu Olması		50,0%	5	50,0%		

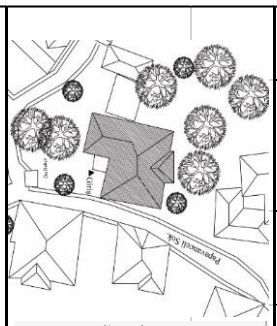
Çizelge 5.15. GKYDM Sonuç Çizelgesi “ Galanxhi konutu”

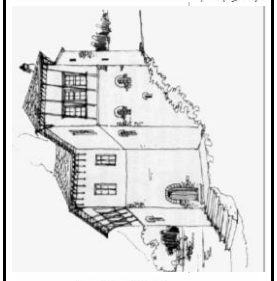
GKDM DEĞERLENDİRME SONUC TABLOSU

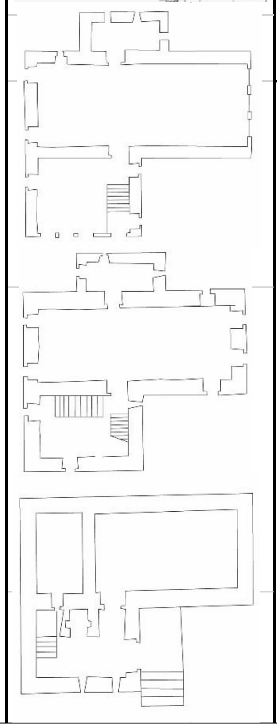
YERLEŞİM : Gjirokastra

KONUT İSMİ **Galanxhi Ailesi**

KONUTUN MİMARİ BİÇİMLENİŞİ







		DEĞERLENDİRME PERFORMANSLARI	YÜZDE AĞIRLIĞI	DEĞERLENDİRME YÜZDESİ	PUAN
	A	YERLEŞİME AİT VERİLER	23,7%	20%	4,2
	B	ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM	22,0%	13,24%	3,0
	C	ÇEVRESEL YÜKLER	12,0%	6,48%	2,7
	D	İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ	18,0%	14,58%	4,1
	E	SERVİS KALITESI	12,2%	9,37%	3,8
	F	SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR	7,1%	5,2%	3,7
	G	KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR	5%	5%	4,5
		TOPLAM	100,00%	73,47%	3,71

DEĞERLENDİRME GRAFİĞİ

0-Değerlendirme dişi

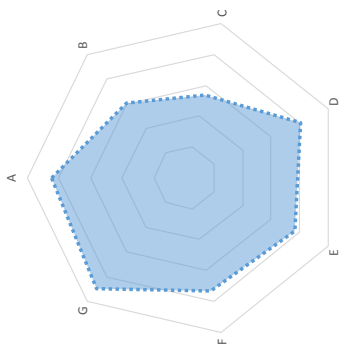
1-Kabul edilebilir en az düze

2-Kabul edilebilir düzey

3-Olabilir düzey

4-Oldukça uygun düzey

5-En iyi düzey



Çizelge 5.15'indevamı

		YERLEŞİM : Gjirokastra KONUT İSMİ Galanxhi Ailesi	YÜZDE AĞIRLIĞI		PUAN			DEĞERLENDİRME YÜZDESİ
1	A	**YERLEŞİME AİT VERİLER**	23,7%		4,24			20,1%
1	A1	**Yerleşimin Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**	70,0%				58,5%	
1	A1,1	**Tarihi Çevrenin Kültür Varlığı Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**		40,0%		37,3%		
1	A1,2	Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı Ve Yakinliği		33,3%	5	33,3%		
1	A1,3	Tarihi Cevrede ve konutun Diğer Anıtsal Yapıların Durumu Ve Yakinliği		33,4%	4	26,7%		
1	A1,4	Tarihi Cevrede Sokak Ve Mahallelerin Bozulmamış Olması		33,3%	5	33,3%		
1	A2	**Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı Vb. Hizmetler**		60,0%		46,2%		
1	A2,1	Yerleşimde Yer Alan Konutların Tomografik Yapıya Uyumu Acısından Değerlendirilmesi		15,0%	5	15,0%		
1	A2,2	Yaya Hareketinin (Yürütüş) Desteklenmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A2,3	Bisiklet Kullanımının Desteklenmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A2,4	Özel Araç Kullanımının Azaltılmasına Yönelik Yönetim Politikaları Oluşturulması		10,0%	3	6,0%		
1	A2,5	Alt Yapı Hizmetleri		10,0%	4	8,0%		
1	A2,6	Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb)		5,0%	3	3,0%		
1	A2,7	Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü Ve Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A2,8	Yerleşimde Çocuk Alanları Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,9	Yerleşimde Kentsel Donatıların Durumunun Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,10	Yerleşimin Temizliği		5,0%	4	4,0%		
1	A2,11	Gürültü		5,0%	5	5,0%		
1	A3	**Tarihi Çevrenin Ekonomik Ve Sosyal Acıdan Değerlendirilmesi**	30,0%				26,4%	
1	A3,1	Yerel Zanaatların Desteklenmesi Ve Geliştirilmesidir.		15,0%	5	15,0%		
1	A3,2	Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı Ve Konuta Yakinliği		15,0%	5	15,0%		
1	A3,3	Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı		10,0%	5	10,0%		
1	A3,4	Arazi İle İş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafe		10,0%	5	10,0%		
1	A3,5	Arazinin Sağlık Alanlara Yakınlığı		10,0%	3	6,0%		
1	A3,6	Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A3,7	Binalardaki Boşluk Oranı (Güvenlik Acısından)		10,0%	4	8,0%		
1	A3,8	Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi Ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A3,9	Yerleşimde Yıl İçi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler		10,00%	5	10,00%		
1	B	**ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM**	22,0%		3,01			13,2%
0	B1	**Yasam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	0,0%				0,0%	
0	B1,1	Kullanım Aşamasında Kullanılan Yenilenemeyen Enerjinin Yıllık Hesaplanması	0,0%					
1	B2	**Binanın Formunun İklimsel Acıdan Uygunluğu**	25,0%				18,3%	
1	B2,1	Konutun Güneşe Göre Yönelmesi		33,4%	3	20,0%		
1	B2,2	Mekân Büyüklükleri Ve Kullanım Alanları Boyutlarının Enerji Kaybına Etkisi		33,3%	4	26,6%		
1	B2,3	Bina Formunun Enerji Korunumuna Gore Değerlendirmesi		33,3%	4	26,6%		
1	B3	Bina Kabuğunun Enerji Kaybı Acısından Değerlendirilmesi	20,0%				14,7%	
1	B3,1	Bina Kabuğunda Kullanılan Malzemenin Enerji Korunumu		33,3%	4	26,6%		
1	B3,2	Kapı Pencere Boşluklarının Sayısı Ve Boyutlarının Güneşlenme Acısından Değerlendirilmesi		33,4%	3	20,0%		
1	B3,3	Kapı Ve Pencere Açıklıklarının Rüzgâr Ve Doğal Havalandırma Acısından Değerlendirilmesi		33,3%	4	26,6%		
1	B4	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	15,0%				0,0%	
1	B4,1	Yapı Alanında Kullanılan Enerjinin Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilmesi		50,0%	0	0,0%		
1	B4,2	Yapı Alanında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinden Enerji Sağlanması		50,0%	0	0,0%		
1	B5	**Malzemeler**	30,0%				25,2%	
1	B5,1	Uygun Olan Mevcut Strüktürlerin Yeniden Kullanılması		35,0%	4	28,0%		
1	B5,2	Kullanılmamış Malzemelerin En Az Düzeyde Kullanılması		15,0%	3	9,0%		
1	B5,3	Hasar Görmeyen Malzemelerin Yeniden Kullanılması		15,0%	4	12,0%		
1	B5,4	Yerel Malzemelerin Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B6	**İçilebilir Su**	10,0%				2,0%	
1	B6,1	Arazi Sulamada İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	B6,2	Kullanımdaki Gereksinimler İçin İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	C	**ÇEVRESEL YÜKLER**	12,0%		2,71			6,5%
1	C1	**Yağmur Suyu**	30,0%				0,0%	
1	C1,1	Yağmur Suyunun Toplanarak (Toplanarak) Geridönüştürülmesi Ve Yeniden Kullanımı		100,0%	0	0,0%		
1	C2	**Diğer Yerel Ve Bölgesel Etkiler**	50,0%				40,0%	
1	C2,1	Komşu Parsellerin Gün Işığı Veya Güneş Enerjisi Potansiyelinden Yararlanması		33,3%	4	26,6%		
1	C2,3	Komşu Parsellerinin Doğal Rüzgârın Acısından Engellenmemesi		33,3%	4	26,6%		
0	C2,4	Katı Atıklar		0,0%		0,0%		
1	C3,5	Yıkım Süreçlerinde Meydana Gelen Katı Atıklar Çevreye Olan Etkisi		33,4%	4	26,7%		
1	C4	**Evlerin yakın çevredeki doğal bitki ordusunu değerlendirmesi**	20,0%				14,0%	
1	C4,1	Konut Çevresinde Yeşil Doku		30,0%	4	24,0%		
1	C4,2	Serinletme gölgeleme		50,0%	3	30,0%		
1	C4,3	Estetik yeşil doku		20,0%	4	16,0%		
1	D	**İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ**	18,0%		4,05			14,6%
1	D1	**İç Mekan Hava Kalitesi**	35,0%				35,0%	
0	D1,1	Bakım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirlilikler						
0	D1,2	Kullanıcı Eylemleri Nedeniyle Oluşan Kirlilikler						
0	D1,2	İç Mekandaki Havada CO2 Yoğunluğu						
1	D1,3	Konutun Nefes Alan Malzemenin Kullanılması Malzemenin Hava Geçirgenliği		50,0%	5	50,0%		
1	D1,4	Konutun Kullanılan Malzemenin Sağlık Acıdan Uygun Olması		50,0%	5	50,0%		
1	D2	**Havalandırma**	35,0%				28,0%	
1	D2,1	Doğal Havalandırılan Mahallerin Havalandırma Etkinliği		100,0%	4	80,0%		
1	D3	**Gün Işığı Ve Aydınlatma**	30,0%				18,0%	
1	D3,1	Birincil Kullanım Alanlarındaki Gün Işığından Faydalanma Oranı		100,0%	3	60,0%		
1	E	**SERVİS KALİTESİ**	12,2%		3,84			9,4%
1	E1	Esneklik Ve Adapte Edilebilirlik	40,0%				28,8%	
1	E1,1	Konutun Yeniden Kullanımı İçin Adapte Edilebilirliği/ Zamana Göre Değişimi		25,0%	4	20,0%		
1	E1,2	Teknik Sistemlerin İşlev Değişikliğine Uygunluğu		15,0%	3	9,0%		
1	E1,3	Kat Yüksekliğinden Kaynaklanan Sınırlamalara Göre Adapte Edilebilirlik		35,0%	4	28,0%		
1	E1,4	Gelecekte Enerji Sağlama (Üretim) Türündeki Değişikliklere Adapte Edilebilirlik		25,0%	3	15,0%		
1	E2	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	60,0%				48,0%	
1	E2,1	Bakım-Onarım Yönetim Planının Geliştirilmesi Ve Uygulanması		50,0%	3	30,0%		
1	E2,2	Yapının Çizimlerinin Ve Dokümanlarının Saklanması Veya Yedeklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	F	**SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR**	7,1%		3,65			5,18%
1	F1	Sosyal Esaslar	58,3%				39,6%	
1	F1,1	Fiziksel Engelli Kullanıcılar İçin Erişimin Sağlanması		15,0%	2	6,0%		
1	F1,2	Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi		25,0%	3	15,0%		
1	F1,3	Konutun Özel Açık Alanlara Erişimin Sağlanması		20,0%	3	12,0%		
1	F1,4	Yapının Birincil İşlevlerinin Sosyal Yararlılığı		25,0%	4	20,0%		
1	F1,5	Konuta Başlıca Mekanlar İçin Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F2	Maliyet Ve Ekonomi	41,7%				33,4%	
1	F2,1	Kullanım Ve Bakım Faaliyetlerinin Maliyetlerinin Azaltılması		50,0%	3	30,0%		
1	F2,2	Yerel Ekonominin Desteklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	G	**KÜLTÜREL VE ALGİSAL ESASLAR**	5,0%		4,50		4,5%	
1	G1	Kültür & Miras	100,0%				90,0%	
1	G1,1	Mevcut Yol Peyzajıyla Tasarımın İlişkilendirilmesi		50,0%	4	40,0%		
1	G1,2	Yerel Kültürel Değerlerle Kentsel Tasarımın Uyumlu Olması		50,0%	5	50,0%		

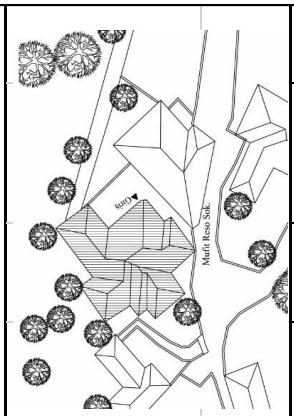
Çizelge 5.16. GKYDM Sonuç Çizelgesi “ Resaj konutu”

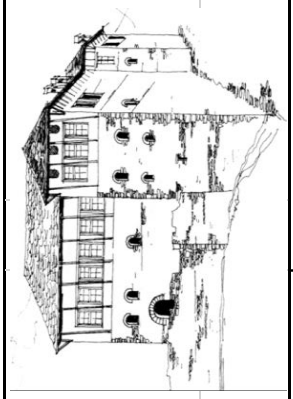
GKDM DEĞERLENDİRME SONUC TABLOSU

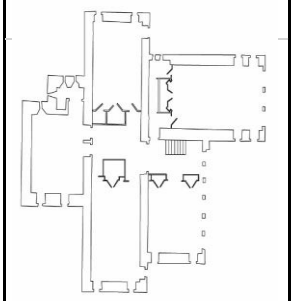
YERLEŞİM : Gjirokastra

KONUT İSMİ Resaj Ailesi

KONUTUN MİMARİ BİÇİMLENİŞİ

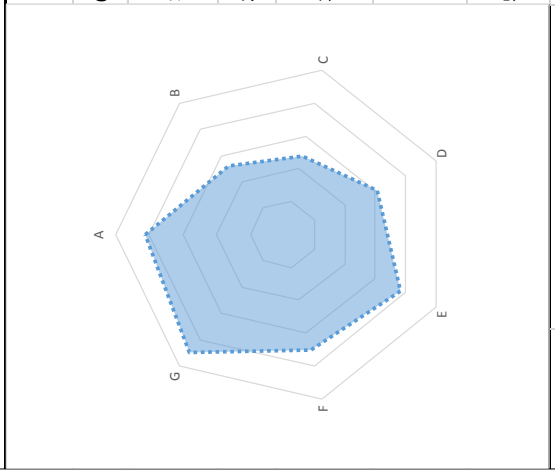






DEĞERLENDİRME PERFORMANSLARI		YÜZDE AĞIRLIĞI	DEĞERLENDİRME YÜZDESİ	PUAN
A	YERLEŞİME AİT VERİLER	23,7%	20%	4,1
B	ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM	22,0%	11,56%	2,6
C	ÇEVRESEL YÜKLER	12,0%	5,68%	2,4
D	İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ	18,0%	10,98%	3,1
E	SERVIS KALITESI	12,2%	9,37%	3,8
F	SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR	7,1%	5,0%	3,5
G	KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR	5%	5%	4,5
	TOPLAM	100,00%	66,68%	3,43

DEĞERLENDİRME GRAFİĞİ



0-Değerlendirme dişi

1-Kabul edilebilir en az düze

2-Kabul edilebilir düzey

3-Olabilir düzey

4-Oldukça uygun düzey

5-En iyi düzey

Çizelge 5.16'nın devamı

		YERLEŞİM : Gjirokastra KONUT İSMİ Kabili Ailesi	YÜZDE AĞIRLIĞI		PUAN			DEĞERLENDİRME YÜZDESİ
1	A	**YERLEŞİME AİT VERİLER**	23,7%		4,14			19,6%
1	A1	**Yerleşimin Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**	70,0%				58,5%	
1	A1,1	**Tarihi Çevrenin Kültür Varlığı Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**		40,0%		37,3%		
1	A1,2	Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı Ve Yakinliği		33,3%	5	33,3%		
1	A1,3	Tarihi Cevrede ve konutun Diğer Anıtsal Yapıların Durumu Ve Yakinliği		33,4%	4	26,7%		
1	A1,4	Tarihi Cevrede Sokak Ve Mahallelerin Bozulmamış Olması		33,3%	5	33,3%		
1	A2	**Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı Vb. Hizmetler**		60,0%		46,2%		
1	A2,1	Yerleşimde Yer Alan Konutların Tomografik Yapıya Uyumu Acısından Değerlendirilmesi		15,0%	5	15,0%		
1	A2,2	Yaya Hareketinin (Yürütüş) Desteklenmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A2,3	Bisiklet Kullanımının Desteklenmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A2,4	Özel Araç Kullanımının Azaltılmasına Yönelik Yönetim Politikaları Oluşturulması		10,0%	3	6,0%		
1	A2,5	Alt Yapı Hizmetleri		10,0%	4	8,0%		
1	A2,6	Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb)		5,0%	3	3,0%		
1	A2,7	Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü Ve Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A2,8	Yerleşimde Çocuk Alanları Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,9	Yerleşimde Kentsel Donatıların Durumunun Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,10	Yerleşimin Temizliği		5,0%	4	4,0%		
1	A2,11	Gürültü		5,0%	5	5,0%		
1	A3	**Tarihi Çevrenin Ekonomik Ve Sosyal Acıdan Değerlendirilmesi**	30,0%				24,3%	
1	A3,1	Yerel Zanaatların Desteklenmesi Ve Geliştirilmesidir.		15,0%	5	15,0%		
1	A3,2	Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı Ve Konuta Yakinliği		15,0%	4	12,0%		
1	A3,3	Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı		10,0%	4	8,0%		
1	A3,4	Arazi Ile İş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafe		10,0%	4	8,0%		
1	A3,5	Arazinin Sağlık Alanlara Yakınlığı		10,0%	3	6,0%		
1	A3,6	Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A3,7	Binalardaki Boşluk Oranı (Güvenlik Acısından)		10,0%	4	8,0%		
1	A3,8	Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi Ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A3,9	Yerleşimde Yıl İçi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler		10,00%	5	10,00%		
1	B	**ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM**	22,0%		2,63			11,6%
0	B1	**Yasam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	0,0%				0,0%	
0	B1,1	Kullanım Aşamasında Kullanılan Yenilenemeyen Enerjinin Yıllık Hesaplanması	0,0%					
1	B2	**Binanın Formunun İklimsel Acıdan Uygunluğu**	25,0%				13,3%	
1	B2,1	Konutun Güneşe Göre Yönelmesi		33,4%	2	13,4%		
1	B2,2	Mekân Büyüklükleri Ve Kullanım Alanları Boyutlarının Enerji Kaybına Etkisi		33,3%	3	20,0%		
1	B2,3	Bina Formunun Enerji Korunumuna Gore Değerlendirmesi		33,3%	3	20,0%		
1	B3	Bina Kabuğunun Enerji Kaybı Acısından Değerlendirilmesi	20,0%				12,0%	
1	B3,1	Bina Kabuğunda Kullanılan Malzemenin Enerji Korunumu		33,3%	4	26,6%		
1	B3,2	Kapı Pencere Boşluklarının Sayısı Ve Boyutlarının Güneşlenme Acısından Değerlendirilmesi		33,4%	2	13,4%		
1	B3,3	Kapı Ve Pencere Açıklıklarının Rüzgâr Ve Doğal Havalandırma Acısından Değerlendirilmesi		33,3%	3	20,0%		
1	B4	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	15,0%				0,0%	
1	B4,1	Yapı Alanında Kullanılan Enerjinin Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilmesi		50,0%	0	0,0%		
1	B4,2	Yapı Alanında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinden Enerji Sağlanması		50,0%	0	0,0%		
1	B5	**Malzemeler**	30,0%				25,2%	
1	B5,1	Uygun Olan Mevcut Strüktürlerin Yeniden Kullanılması		35,0%	4	28,0%		
1	B5,2	Kullanılmamış Malzemelerin En Az Düzeyde Kullanılması		15,0%	3	9,0%		
1	B5,3	Hasar Görmeyen Malzemelerin Yeniden Kullanılması		15,0%	4	12,0%		
1	B5,4	Yerel Malzemelerin Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B6	**İçilebilir Su**	10,0%				2,0%	
1	B6,1	Arazi Sulamada İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	B6,2	Kullanımdaki Gereksinimler İçin İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	C	**ÇEVRESEL YÜKLER**	12,0%		2,37			5,7%
1	C1	**Yağmur Suyu**	30,0%				0,0%	
1	C1,1	Yağmur Suyunun Toplanarak (Toplanarak) Geridönüştürülmesi Ve Yeniden Kullanımı		100,0%	0	0,0%		
1	C2	**Diğer Yerel Ve Bölgesel Etkiler**	50,0%				33,3%	
1	C2,1	Komşu Parsellerin Gün Işığı Veya Güneş Enerjisi Potansiyelinden Yararlanması		33,3%	3	20,0%		
1	C2,3	Komşu Parsellerinin Doğal Rüzgârın Acısından Engellenmemesi		33,3%	3	20,0%		
0	C2,4	Katı Atıklar		0,0%		0,0%		
1	C3,5	Yıkım Süreçlerinde Meydana Gelen Katı Atıklar Çevreye Olan Etkisi		33,4%	4	26,7%		
1	C4	**Evlerin yakın çevredeki doğal bitki ordusunu değerlendirmesi**	20,0%				14,0%	
1	C4,1	Konut Çevresinde Yeşil Doku		30,0%	4	24,0%		
1	C4,2	Serinletme gölgeleme		50,0%	3	30,0%		
1	C4,3	Estetik yeşil doku		20,0%	4	16,0%		
1	D	**İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ**	18,0%		3,05			11,0%
1	D1	**İç Mekan Hava Kalitesi**	35,0%				35,0%	
0	D1,1	Bakım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirlilikler						
0	D1,2	Kullanıcı Eylemleri Nedeniyle Oluşan Kirlilikler						
0	D1,2	İç Mekandaki Havada CO2 Yoğunluğu						
1	D1,3	Konutun Nefes Alan Malzemenin Kullanılması Malzemenin Hava Geçirgenliği		50,0%	5	50,0%		
1	D1,4	Konutun Kullanılan Malzemenin Sağlık Acıdan Uygun Olması		50,0%	5	50,0%		
1	D2	**Havalandırma**	35,0%				14,0%	
1	D2,1	Doğal Havalandırılan Mahallerin Havalandırma Etkinliği		100,0%	2	40,0%		
1	D3	**Gün Işığı Ve Aydınlatma**	30,0%				12,0%	
1	D3,1	Birincil Kullanım Alanlarındaki Gün Işığından Faydalanma Oranı		100,0%	2	40,0%		
1	E	**SERVİS KALİTESİ**	12,2%		3,84			9,4%
1	E1	Esneklik Ve Adapte Edilebilirlik	40,0%				28,8%	
1	E1,1	Konutun Yeniden Kullanımı İçin Adapte Edilebilirliği/ Zamana Göre Değişimi		25,0%	4	20,0%		
1	E1,2	Teknik Sistemlerin İşlev Değişikliğine Uygunluğu		15,0%	3	9,0%		
1	E1,3	Kat Yüksekliğinden Kaynaklanan Sınırlamalara Göre Adapte Edilebilirlik		35,0%	4	28,0%		
1	E1,4	Gelecekte Enerji Sağlama (Üretim) Türündeki Değişikliklere Adapte Edilebilirlik		25,0%	3	15,0%		
1	E2	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	60,0%				48,0%	
1	E2,1	Bakım-Onarım Yönetim Planının Geliştirilmesi Ve Uygulanması		50,0%	3	30,0%		
1	E2,2	Yapının Çizimlerinin Ve Dokümanlarının Saklanması Veya Yedeklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	F	**SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR**	7,1%		3,51			4,98%
1	F1	Sosyal Esaslar	58,3%				36,7%	
1	F1,1	Fiziksel Engelli Kullanıcılar İçin Erişimin Sağlanması		15,0%	2	6,0%		
1	F1,2	Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi		25,0%	2	10,0%		
1	F1,3	Konutun Özel Açık Alanlara Erişimin Sağlanması		20,0%	3	12,0%		
1	F1,4	Yapının Birincil İşlevlerinin Sosyal Yararlılığı		25,0%	4	20,0%		
1	F1,5	Konuta Başlıca Mekanlar İçin Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F2	Maliyet Ve Ekonomi	41,7%				33,4%	
1	F2,1	Kullanım Ve Bakım Faaliyetlerinin Maliyetlerinin Azaltılması		50,0%	3	30,0%		
1	F2,2	Yerel Ekonominin Desteklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	G	**KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR**	5,0%		4,50			4,5%
1	G1	Kültür & Miras	100,0%				90,0%	
1	G1,1	Mevcut Yol Peyzajıyla Tasarımın İlişkilendirilmesi		50,0%	4	40,0%		
1	G1,2	Yerel Kültürel Değerlerle Kentsel Tasarımın Uyumlu Olması		50,0%	5	50,0%		

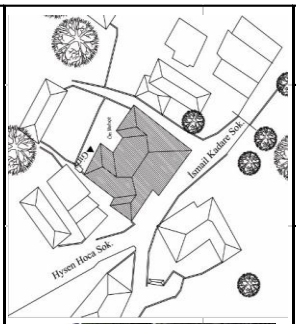
Çizelge 5.17. GKYDM Sonuç Çizelgesi “ Skenduli konutu”

GKDM DEĞERLENDİRME SONUC TABLOSU

YERLEŞİM : Gjirokastra

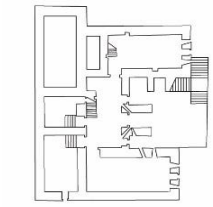
KONUT İSMİ **Skenduli Ailesi**

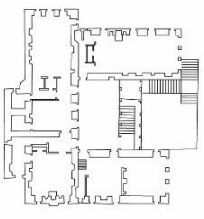
KONUTUN MİMARİ BİÇİMLENİŞİ



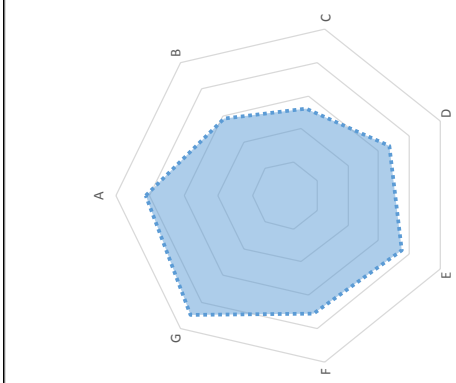








DEĞERLENDİRME GRAFİĞİ



	DEĞERLENDİRME PERFORMANSLARI	YÜZDE AĞIRLIĞI	DEĞERLENDİRME YÜZDESİ	PUAN
A	YERLEŞİME AİT VERİLER	23,7%	20%	4,1
B	ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM	22,0%	12,78%	2,9
C	ÇEVRESEL YÜKLER	12,0%	6,24%	2,6
D	İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ	18,0%	12,06%	3,4
E	SERVİS KALITESI	12,2%	9,13%	3,7
F	SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR	7,1%	5,1%	3,6
G	KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR	5%	5%	4,5
	TOPLAM	100,00%	69,38%	3,54

0-Değerlendirme dişi

1-Kabul edilebilir en az düze

2-Kabul edilebilir düzey

3-Olabilir düzey

4-Oldukça uygun düzey

5-En iyi düzey

Çizelge 5.17'nin devamı

		YERLEŞİM : Gjirokastra KONUT İSMİ Skenduli Ailesi	YÜZDE AĞIRLIĞI		PUAN			DEĞERLENDİRME YÜZDESİ
1	A	**YERLEŞİME AİT VERİLER**	23,7%		4,14			19,6%
1	A1	**Yerleşimin Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**	70,0%				58,5%	
1	A1,1	**Tarihi Çevrenin Kültür Varlığı Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**		40,0%		37,3%		
1	A1,2	Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı Ve Yakinliği		33,3%	5	33,3%		
1	A1,3	Tarihi Cevrede ve konutun Diğer Anıtsal Yapıların Durumu Ve Yakinliği		33,4%	4	26,7%		
1	A1,4	Tarihi Cevrede Sokak Ve Mahallelerin Bozulmamış Olması		33,3%	5	33,3%		
1	A2	**Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı Vb. Hizmetler**		60,0%		46,2%		
1	A2,1	Yerleşimde Yer Alan Konutların Tomografik Yapıya Uyumu Acısından Değerlendirilmesi		15,0%	5	15,0%		
1	A2,2	Yaya Hareketinin (Yürüyüş) Desteklenmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A2,3	Bisiklet Kullanımının Desteklenmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A2,4	Özel Araç Kullanımının Azaltılmasına Yönelik Yönetim Politikaları Oluşturulması		10,0%	3	6,0%		
1	A2,5	Alt Yapı Hizmetleri		10,0%	4	8,0%		
1	A2,6	Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb)		5,0%	3	3,0%		
1	A2,7	Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü Ve Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A2,8	Yerleşimde Çocuk Alanları Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,9	Yerleşimde Kentsel Donatıların Durumunun Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,10	Yerleşimin Temizliği		5,0%	4	4,0%		
1	A2,11	Gürültü		5,0%	5	5,0%		
1	A3	**Tarihi Çevrenin Ekonomik Ve Sosyal Acıdan Değerlendirilmesi**	30,0%				24,3%	
1	A3,1	Yerel Zanaatların Desteklenmesi Ve Geliştirilmesidir.		15,0%	5	15,0%		
1	A3,2	Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı Ve Konuta Yakinliği		15,0%	4	12,0%		
1	A3,3	Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı		10,0%	4	8,0%		
1	A3,4	Arazi Ile İş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafe		10,0%	4	8,0%		
1	A3,5	Arazinin Sağlık Alanlara Yakınlığı		10,0%	3	6,0%		
1	A3,6	Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A3,7	Binalardaki Boşluk Oranı (Güvenlik Acısından)		10,0%	4	8,0%		
1	A3,8	Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi Ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A3,9	Yerleşimde Yıl İçi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler		10,00%	5	10,00%		
1	B	**ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM**	22,0%		2,91			12,8%
0	B1	**Yasam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	0,0%				0,0%	
0	B1,1	Kullanım Aşamasında Kullanılan Yenilenemeyen Enerjinin Yıllık Hesaplanması	0,0%					
1	B2	**Binanın Formunun İklimsel Acıdan Uygunluğu**	25,0%				16,7%	
1	B2,1	Konutun Güneşe Göre Yönelmesi		33,4%	3	20,0%		
1	B2,2	Mekân Büyüklükleri Ve Kulanım Alanları Boyutlarının Enerji Kaybına Etkisi		33,3%	3	20,0%		
1	B2,3	Bina Formunun Enerji Korunumuna Gore Değerlendirmesi		33,3%	4	26,6%		
1	B3	Bina Kabuğunun Enerji Kaybı Acısından Değerlendirilmesi	20,0%				13,3%	
1	B3,1	Bina Kabuğunda Kullanılan Malzemenin Enerji Korunumu		33,3%	4	26,6%		
1	B3,2	Kapı Pencere Boşluklarının Sayısı Ve Boyutlarının Güneşlenme Acısından Değerlendirilmesi		33,4%	3	20,0%		
1	B3,3	Kapı Ve Pencere Açıklıklarının Rüzgâr Ve Doğal Havalandırma Acısından Değerlendirilmesi		33,3%	3	20,0%		
1	B4	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	15,0%				0,0%	
1	B4,1	Yapı Alanında Kullanılan Enerjinin Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilmesi		50,0%	0	0,0%		
1	B4,2	Yapı Alanında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinden Enerji Sağlanması		50,0%	0	0,0%		
1	B5	**Malzemeler**	30,0%				26,1%	
1	B5,1	Uygun Olan Mevcut Strüktürlerin Yeniden Kullanılması		35,0%	4	28,0%		
1	B5,2	Kullanılmamış Malzemelerin En Az Düzeyde Kullanılması		15,0%	4	12,0%		
1	B5,3	Hasar Görmeyen Malzemelerin Yeniden Kullanılması		15,0%	4	12,0%		
1	B5,4	Yerel Malzemelerin Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B6	**İçilebilir Su**	10,0%				2,0%	
1	B6,1	Arazi Sulamada İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	B6,2	Kullanımdaki Gereksinimler İçin İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	C	**ÇEVRESEL YÜKLER**	12,0%		2,61			6,2%
1	C1	**Yağmur Suyu**	30,0%				0,0%	
1	C1,1	Yağmur Suyunun Toplanarak (Toplanarak) Geridönüştürülmesi Ve Yeniden Kullanımı		100,0%	0	0,0%		
1	C2	**Diğer Yerel Ve Bölgesel Etkiler**	50,0%				40,0%	
1	C2,1	Komşu Parsellerin Gün Işığı Veya Güneş Enerjisi Potansiyelinden Yararlanması		33,3%	4	26,6%		
1	C2,3	Komşu Parsellerinin Doğal Rüzgârın Acısından Engellenmemesi		33,3%	4	26,6%		
0	C2,4	Katı Atıklar		0,0%		0,0%		
1	C3,5	Yıkım Süreçlerinde Meydana Gelen Katı Atıklar Çevreye Olan Etkisi		33,4%	4	26,7%		
1	C4	**Evlerin yakın çevredeki doğal bitki ordusunu değerlendirmesi**	20,0%				12,0%	
1	C4,1	Konut Çevresinde Yeşil Doku		30,0%	4	24,0%		
1	C4,2	Serinletme gölgeleme		50,0%	2	20,0%		
1	C4,3	Estetik yeşil doku		20,0%	4	16,0%		
1	D	**İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ**	18,0%		3,35			12,1%
1	D1	**İç Mekan Hava Kalitesi**	35,0%				35,0%	
0	D1,1	Bakım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirlilikler						
0	D1,2	Kullanıcı Eylemleri Nedeniyle Oluşan Kirlilikler						
0	D1,2	İç Mekandaki Havada CO2 Yoğunluğu						
1	D1,3	Konutun Nefes Alan Malzemenin Kullanılması Malzemenin Hava Geçirgenliği		50,0%	5	50,0%		
1	D1,4	Konutun Kullanılan Malzemenin Sağlık Acıdan Uygun Olması		50,0%	5	50,0%		
1	D2	**Havalandırma**	35,0%				14,0%	
1	D2,1	Doğal Havalandırılan Mahallerin Havalandırma Etkinliği		100,0%	2	40,0%		
1	D3	**Gün Işığı Ve Aydınlatma**	30,0%				18,0%	
1	D3,1	Birincil Kullanım Alanlarındaki Gün Işığından Faydalanma Oranı		100,0%	3	60,0%		
1	E	**SERVİS KALİTESİ**	12,2%		3,74			9,1%
1	E1	Esneklik Ve Adapte Edilebilirlik	40,0%				26,8%	
1	E1,1	Konutun Yeniden Kullanımı İçin Adapte Edilebilirliği/ Zamana Göre Değişimi		25,0%	3	15,0%		
1	E1,2	Teknik Sistemlerin İşlev Değişikliğine Uygunluğu		15,0%	3	9,0%		
1	E1,3	Kat Yüksekliğinden Kaynaklanan Sınırlamalara Göre Adapte Edilebilirlik		35,0%	4	28,0%		
1	E1,4	Gelecekte Enerji Sağlama (Üretim) Türündeki Değişikliklere Adapte Edilebilirlik		25,0%	3	15,0%		
1	E2	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	60,0%				48,0%	
1	E2,1	Bakım-Onarım Yönetim Planının Geliştirilmesi Ve Uygulanması		50,0%	3	30,0%		
1	E2,2	Yapının Çizimlerinin Ve Dokümanlarının Saklanması Veya Yedeklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	F	**SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR**	7,1%		3,56			5,06%
1	F1	Sosyal Esaslar	58,3%				37,9%	
1	F1,1	Fiziksel Engelli Kullanıcılar İçin Erişimin Sağlanması		15,0%	1	3,0%		
1	F1,2	Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi		25,0%	3	15,0%		
1	F1,3	Konutun Özel Açık Alanlara Erişimin Sağlanması		20,0%	3	12,0%		
1	F1,4	Yapının Birincil İşlevlerinin Sosyal Yararlığı		25,0%	4	20,0%		
1	F1,5	Konuta Başlıca Mekanlar İçin Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F2	Maliyet Ve Ekonomi	41,7%				33,4%	
1	F2,1	Kullanım Ve Bakım Faaliyetlerinin Maliyetlerinin Azaltılması		50,0%	3	30,0%		
1	F2,2	Yerel Ekonominin Desteklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	G	**KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR**	5,0%		4,50		4,5%	
1	G1	Kültür & Miras	100,0%				90,0%	
1	G1,1	Mevcut Yol Peyzajıyla Tasarımın İlişkilendirilmesi		50,0%	4	40,0%		
1	G1,2	Yerel Kültürel Değerlerle Kentsel Tasarımın Uyumlu Olması		50,0%	5	50,0%		

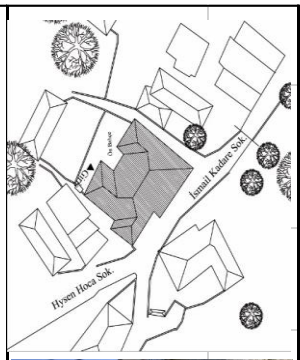
Çizelge 5.18. GKYDM Sonuç Çizelgesi “ Fico konutu”

GKDM DEĞERLENDİRME SONUC TABLOSU

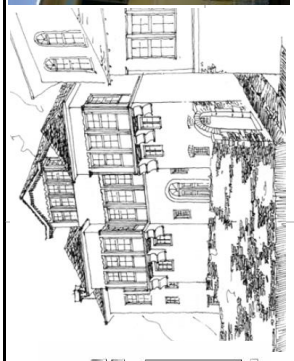
YERLEŞİM : Gjirokastra

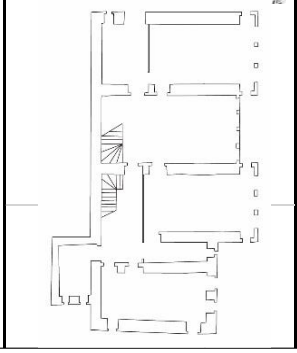
KONUT İSMİ : Fico Ailesi

KONUTUN MİMARİ BİÇİMLENİŞİ



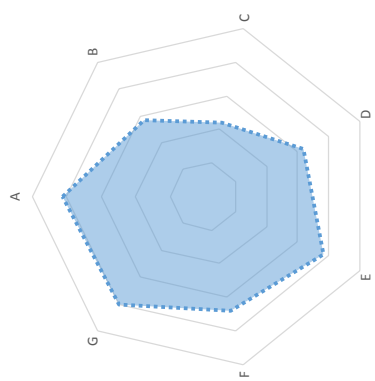






DEĞERLENDİRME PERFORMANSLARI		YÜZDE AĞIRLIĞI	DEĞERLENDİRME YÜZDESİ	PUAN
A	YERLEŞİME AİT VERİLER	23,7%	20%	4,1
B	ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM	22,0%	12,42%	2,8
C	ÇEVRESEL YÜKLER	12,0%	5,28%	2,2
D	İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ	18,0%	11,52%	3,2
E	SERVİS KALİTESİ	12,2%	9,37%	3,8
F	SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR	7,1%	4,8%	3,4
G	KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR	5%	4%	4,0
	TOPLAM	100,00%	67,01%	3,37

DEĞERLENDİRME GRAFİĞİ



0-Değerlendirme dişi

1-Kabul edilebilir en az düze

2-Kabul edilebilir düzey

3-Olabilir düzey

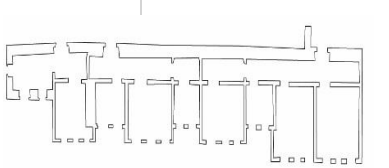
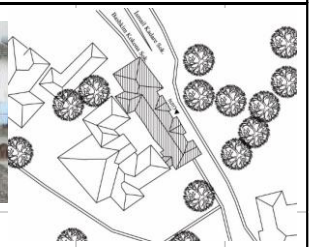
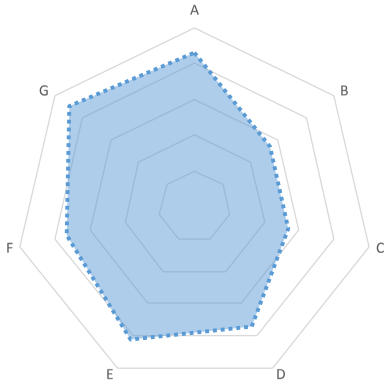
4-Oldukça uygun düzey

5-En iyi düzey

Çizelge 5.18'in devamı

		YERLEŞİM : Gjirokastra KONUT İSMİ : Fico Ailesi	YÜZDE AĞIRLIĞI		PUAN			DEĞERLENDİRME YÜZDESİ
1	A	**YERLEŞİME AİT VERİLER**	23,7%		4,14			19,6%
1	A1	**Yerleşimin Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**	70,0%				58,5%	
1	A1,1	**Tarihi Çevrenin Kültür Varlığı Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**		40,0%		37,3%		
1	A1,2	Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı Ve Yakinliği		33,3%	5	33,3%		
1	A1,3	Tarihi Cevrede ve konutun Diğer Anıtsal Yapıların Durumu Ve Yakinliği		33,4%	4	26,7%		
1	A1,4	Tarihi Cevrede Sokak Ve Mahallelerin Bozulmamış Olması		33,3%	5	33,3%		
1	A2	**Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı Vb. Hizmetler**		60,0%		46,2%		
1	A2,1	Yerleşimde Yer Alan Konutların Tomografik Yapıya Uyumu Acısından Değerlendirilmesi		15,0%	5	15,0%		
1	A2,2	Yaya Hareketinin (Yürüyüş) Desteklenmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A2,3	Bisiklet Kullanımının Desteklenmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A2,4	Özel Araç Kullanımının Azaltılmasına Yönelik Yönetim Politikaları Oluşturulması		10,0%	3	6,0%		
1	A2,5	Alt Yapı Hizmetleri		10,0%	4	8,0%		
1	A2,6	Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb)		5,0%	3	3,0%		
1	A2,7	Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü Ve Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A2,8	Yerleşimde Çocuk Alanları Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,9	Yerleşimde Kentsel Donatıların Durumunun Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,10	Yerleşimin Temizliği		5,0%	4	4,0%		
1	A2,11	Gürültü		5,0%	5	5,0%		
1	A3	**Tarihi Çevrenin Ekonomik Ve Sosyal Acıdan Değerlendirilmesi**	30,0%				24,3%	
1	A3,1	Yerel Zanaatların Desteklenmesi Ve Geliştirilmesidir.		15,0%	5	15,0%		
1	A3,2	Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı Ve Konuta Yakinliği		15,0%	4	12,0%		
1	A3,3	Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı		10,0%	4	8,0%		
1	A3,4	Arazi İle İş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafe		10,0%	4	8,0%		
1	A3,5	Arazinin Sağlık Alanlara Yakınlığı		10,0%	3	6,0%		
1	A3,6	Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A3,7	Binalardaki Boşluk Oranı (Güvenlik Acısından)		10,0%	4	8,0%		
1	A3,8	Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi Ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A3,9	Yerleşimde Yıl İçi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler		10,00%	5	10,00%		
1	B	**ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM**	22,0%		2,82			12,4%
0	B1	**Yasam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	0,0%				0,0%	
0	B1,1	Kullanım Aşamasında Kullanılan Yenilenemeyen Enerjinin Yıllık Hesaplanması	0,0%					
1	B2	**Binanın Formunun İklimsel Acıdan Uygunluğu**	25,0%				15,0%	
1	B2,1	Konutun Güneşe Göre Yönelmesi		33,4%	3	20,0%		
1	B2,2	Mekân Büyüklükleri Ve Kullanım Alanları Boyutlarının Enerji Kaybına Etkisi		33,3%	3	20,0%		
1	B2,3	Bina Formunun Enerji Korunumuna Gore Değerlendirmesi		33,3%	3	20,0%		
1	B3	Bina Kabuğunun Enerji Kaybı Acısından Değerlendirilmesi	20,0%				13,3%	
1	B3,1	Bina Kabuğunda Kullanılan Malzemenin Enerji Korunumu		33,3%	4	26,6%		
1	B3,2	Kapı Pencere Boşluklarının Sayısı Ve Boyutlarının Güneşlenme Acısından Değerlendirilmesi		33,4%	3	20,0%		
1	B3,3	Kapı Ve Pencere Açıklıklarının Rüzgâr Ve Doğal Havalandırma Acısından Değerlendirilmesi		33,3%	3	20,0%		
1	B4	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	15,0%				0,0%	
1	B4,1	Yapı Alanında Kullanılan Enerjinin Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilmesi		50,0%	0	0,0%		
1	B4,2	Yapı Alanında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinden Enerji Sağlanması		50,0%	0	0,0%		
1	B5	**Malzemeler**	30,0%				26,1%	
1	B5,1	Uygun Olan Mevcut Strüktürlerin Yeniden Kullanılması		35,0%	4	28,0%		
1	B5,2	Kullanılmamış Malzemelerin En Az Düzeyde Kullanılması		15,0%	4	12,0%		
1	B5,3	Hasar Görmeyen Malzemelerin Yeniden Kullanılması		15,0%	4	12,0%		
1	B5,4	Yerel Malzemelerin Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B6	**İçilebilir Su**	10,0%				2,0%	
1	B6,1	Arazi Sulamada İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	B6,2	Kullanımdaki Gereksinimler İçin İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	C	**ÇEVRESEL YÜKLER**	12,0%		2,20			5,3%
1	C1	**Yağmur Suyu**	30,0%				0,0%	
1	C1,1	Yağmur Suyunun Toplanarak (Toplanarak) Geridönüştürülmesi Ve Yeniden Kullanımı		100,0%	0	0,0%		
1	C2	**Diğer Yerel Ve Bölgesel Etkiler**	50,0%				40,0%	
1	C2,1	Komşu Parsellerin Gün Işığı Veya Güneş Enerjisi Potansiyelinden Yararlanması		33,3%	4	26,6%		
1	C2,3	Komşu Parsellerinin Doğal Rüzgârın Acısından Engellenmemesi		33,3%	4	26,6%		
0	C2,4	Katı Atıklar		0,0%		0,0%		
1	C3,5	Yıkım Süreçlerinde Meydana Gelen Katı Atıklar Çevreye Olan Etkisi		33,4%	4	26,7%		
1	C4	**Evlerin yakın çevredeki doğal bitki ordusunu değerlendirmesi**	20,0%				4,0%	
1	C4,1	Konut Çevresinde Yeşil Doku		30,0%	2	12,0%		
1	C4,2	Serinletme gölgeleme		50,0%	0	0,0%		
1	C4,3	Estetik yeşil doku		20,0%	2	8,0%		
1	D	**İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ**	18,0%		3,20			11,5%
1	D1	**İç Mekan Hava Kalitesi**	35,0%				35,0%	
0	D1,1	Bakım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirlilikler						
0	D1,2	Kullanıcı Eylemleri Nedeniyle Oluşan Kirlilikler						
0	D1,2	İç Mekandaki Havada CO2 Yoğunluğu						
1	D1,3	Konutun Nefes Alan Malzemenin Kullanılması Malzemenin Hava Geçirgenliği		50,0%	5	50,0%		
1	D1,4	Konutun Kullanılan Malzemenin Sağlık Acıdan Uygun Olması		50,0%	5	50,0%		
1	D2	**Havalandırma**	35,0%				14,0%	
1	D2,1	Doğal Havalandırılan Mahallerin Havalandırma Etkinliği		100,0%	2	40,0%		
1	D3	**Gün Işığı Ve Aydınlatma**	30,0%				15,0%	
1	D3,1	Birincil Kullanım Alanlarındaki Gün Işığından Faydalanma Oranı		100,0%	3	50,0%		
1	E	**SERVİS KALİTESİ**	12,2%		3,84			9,4%
1	E1	Esneklik Ve Adapte Edilebilirlik	40,0%				28,8%	
1	E1,1	Konutun Yeniden Kullanımı İçin Adapte Edilebilirliği/ Zamana Göre Değişimi		25,0%	4	20,0%		
1	E1,2	Teknik Sistemlerin İşlev Değişikliğine Uygunluğu		15,0%	3	9,0%		
1	E1,3	Kat Yüksekliğinden Kaynaklanan Sınırlamalara Göre Adapte Edilebilirlik		35,0%	4	28,0%		
1	E1,4	Gelecekte Enerji Sağlama (Üretim) Türündeki Değişikliklere Adapte Edilebilirlik		25,0%	3	15,0%		
1	E2	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	60,0%				48,0%	
1	E2,1	Bakım-Onarım Yönetim Planının Geliştirilmesi Ve Uygulanması		50,0%	3	30,0%		
1	E2,2	Yapının Çizimlerinin Ve Dokümanlarının Saklanması Veya Yedeklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	F	**SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR**	7,1%		3,39			4,81%
1	F1	Sosyal Esaslar	58,3%				34,4%	
1	F1,1	Fiziksel Engelli Kullanıcılar İçin Erişimin Sağlanması		15,0%	2	6,0%		
1	F1,2	Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi		25,0%	3	15,0%		
1	F1,3	Konutun Özel Açık Alanlara Erişimin Sağlanması		20,0%	2	8,0%		
1	F1,4	Yapının Birincil İşlevlerinin Sosyal Yararlılığı		25,0%	3	15,0%		
1	F1,5	Konuta Başlıca Mekanlar İçin Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F2	Maliyet Ve Ekonomi	41,7%				33,4%	
1	F2,1	Kullanım Ve Bakım Faaliyetlerinin Maliyetlerinin Azaltılması		50,0%	3	30,0%		
1	F2,2	Yerel Ekonominin Desteklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	G	**KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR**	5,0%		4,00		4,0%	
1	G1	Kültür & Miras	100,0%				80,0%	
1	G1,1	Mevcut Yol Peyzajıyla Tasarımın İlişkilendirilmesi		50,0%	3	30,0%		
1	G1,2	Yerel Kültürel Değerlerle Kentsel Tasarımın Uyumlu Olması		50,0%	5	50,0%		

Çizelge 5.19. GKYDM Sonuç Çizelgesi " Angonats 2 konutu"

GKDM DEĞERLENDİRME SONUC TABLOSU					
YERLEŞİM : Gjirokastra					
KONUT İSMİ : Angonats Ailesi 2					
KONUTUN MİMARİ BİÇİMLENİŞİ					
   					
DEĞERLENDİRME GRAFİĞİ		**DEĞERLENDİRME PERFORMANSLARI**		**YÜZDE AĞIRLIĞI**	**DEĞERLENDİRME YÜZDESİ**	**PUAN**
		A	YERLEŞİME AİT VERİLER	23,7%	20%	4,3
	0-Değerlendirme dişi	B	ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM	22,0%	11,85%	2,7
	1-Kabul edilebilir en az düze	C	ÇEVRESEL YÜKLER	12,0%	6,48%	2,7
	2-Kabul edilebilir düzey	D	İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ	18,0%	13,32%	3,7
	3-Olabilir düzey	E	SERVIS KALITESI	12,2%	10,10%	4,1
	4-Oldukça uygun düzey	F	SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR	7,1%	5,2%	3,7
	5-En iyi düzey	G	KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR	5%	5%	4,5
		TOPLAM		100,00%	71,78%	3,67

Çizelge 5.19'un devamı

		YERLEŞİM : Gjirokastra KONUT İSMİ : Angonats Ailesi 2	YÜZDE AĞIRLIĞI		PUAN			DEĞERLENDİRME YÜZDESİ
1	A	**YERLEŞİME AİT VERİLER**	**23,7%**		**4,29**			**20,3%**
1	A1	**Yerleşimin Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**	70,0%				60,3%	
1	A1,1	**Tarihi Çevrenin Kültür Varlığı Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**		40,0%		40,0%		
1	A1,2	Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı Ve Yakinliği		33,3%	5	33,3%		
1	A1,3	Tarihi Cevrede ve konutun Diğer Anıtsal Yapıların Durumu Ve Yakinliği		33,4%	5	33,4%		
1	A1,4	Tarihi Cevrede Sokak Ve Mahallelerin Bozulmamış Olması		33,3%	5	33,3%		
1	A2	**Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı Vb. Hizmetler**		60,0%		46,2%		
1	A2,1	Yerleşimde Yer Alan Konutların Tomografik Yapıya Uyumu Acısından Değerlendirilmesi		15,0%	5	15,0%		
1	A2,2	Yaya Hareketinin (Yürüyüş) Desteklenmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A2,3	Bisiklet Kullanımının Desteklenmesi		10,0%	3	6,0%		
1	A2,4	Özel Araç Kullanımının Azaltılmasına Yönelik Yönetim Politikaları Oluşturulması		10,0%	4	8,0%		
1	A2,5	Alt Yapı Hizmetleri		10,0%	4	8,0%		
1	A2,6	Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb)		5,0%	4	4,0%		
1	A2,7	Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,8	Yerleşimde Çocuk Alanları Ve Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A2,9	Yerleşimde Kentsel Donatıların Durumunun Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,10	Yerleşimin Temizliği		5,0%	3	3,0%		
1	A2,11	Gürültü		5,0%	5	5,0%		
1	A3	**Tarihi Çevrenin Ekonomik Ve Sosyal Acıdan Değerlendirilmesi**	30,0%				25,5%	
1	A3,1	Yerel Zanaatların Desteklenmesi Ve Geliştirilmesidir.		15,0%	5	15,0%		
1	A3,2	Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı Ve Konuta Yakinliği		15,0%	4	12,0%		
1	A3,3	Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı		10,0%	5	10,0%		
1	A3,4	Arazi İle İş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafe		10,0%	4	8,0%		
1	A3,5	Arazinin Sağlık Alanlara Yakınlığı		10,0%	3	6,0%		
1	A3,6	Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A3,7	Binalardaki Boşluk Oranı (Güvenlik Acısından)		10,0%	5	10,0%		
1	A3,8	Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi Ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A3,9	Yerleşimde Yıl İçi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler		10,00%	5	10,00%		
1	B	**ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİMİ**	**22,0%**		**2,69**			**11,8%**
0	B1	**Yasam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	0,0%				0,0%	
0	B1,1	Kullanım Aşamasında Kullanılan Yenilenemeyen Enerjinin Yıllık Hesaplanması	0,0%					
1	B2	**Binanın Formunun İklimsel Acıdan Uygunluğu**	25,0%				13,3%	
1	B2,1	Konutun Güneşe Göre Yönelmesi		33,4%	2	13,4%		
1	B2,2	Mekân Büyüklükleri Ve Kullanım Alanları Boyutlarının Enerji Kaybına Etkisi		33,3%	3	20,0%		
1	B2,3	Bina Formunun Enerji Korunumuna Gore Değerlendirmesi		33,3%	3	20,0%		
1	B3	Bina Kabuğunun Enerji Kaybı Acısından Değerlendirilmesi	20,0%				13,3%	
1	B3,1	Bina Kabuğunda Kullanılan Malzemenin Enerji Korunumu		33,3%	5	33,3%		
1	B3,2	Kapı Pencere Boşluklarının Sayısı Ve Boyutlarının Güneşlenme Acısından Değerlendirilmesi		33,4%	2	13,4%		
1	B3,3	Kapı Ve Pencere Açıklıklarının Rüzgâr Ve Doğal Havalandırma Acısından Değerlendirilmesi		33,3%	3	20,0%		
1	B4	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	15,0%				0,0%	
1	B4,1	Yapı Alanında Kullanılan Enerjinin Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilmesi		50,0%	0	0,0%		
1	B4,2	Yapı Alanında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinden Enerji Sağlanması		50,0%	0	0,0%		
1	B5	**Malzemeler**	30,0%				25,2%	
1	B5,1	Uygun Olan Mevcut Strüktürlerin Yeniden Kullanılması		35,0%	4	28,0%		
1	B5,2	Kullanılmamış Malzemelerin En Az Düzeyde Kullanılması		15,0%	3	9,0%		
1	B5,3	Hasar Görmeyen Malzemelerin Yeniden Kullanılması		15,0%	4	12,0%		
1	B5,4	Yerel Malzemelerin Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B6	**İçilebilir Su**	10,0%				2,0%	
1	B6,1	Arazi Sulamada İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	B6,2	Kullanımdaki Gereksinimler İçin İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	C	**ÇEVRESEL YÜKLER**	**12,0%**		**2,71**			**6,5%**
1	C1	**Yağmur Suyu**	30,0%				0,0%	
1	C1,1	Yağmur Suyunun Toplanarak (Toplanarak) Geridönüştürülmesi Ve Yeniden Kullanımı		100,0%	0	0,0%		
1	C2	**Diğer Yerel Ve Bölgesel Etkiler**	50,0%				40,0%	
1	C2,1	Komşu Parsellerin Gün Işığı Veya Güneş Enerjisi Potansiyelinden Yararlanması		33,3%	4	26,6%		
1	C2,3	Komşu Parsellerinin Doğal Rüzgârın Acısından Engellenmemesi		33,3%	4	26,6%		
0	C2,4	Katı Atıklar		0,0%		0,0%		
1	C3,5	Yıkım Süreçlerinde Meydana Gelen Katı Atıklar Çevreye Olan Etkisi		33,4%	4	26,7%		
1	C4	**Evlerin yakın çevredeki doğal bitki ordusunu değerlendirmesi**	20,0%				14,0%	
1	C4,1	Konut Çevresinde Yeşil Doku		30,0%	4	24,0%		
1	C4,2	Serinletme gölgeleme		50,0%	3	30,0%		
1	C4,3	Estetik yeşil doku		20,0%	4	16,0%		
1	D	**İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ**	**18,0%**		**3,70**			**13,3%**
1	D1	**İç Mekan Hava Kalitesi**	35,0%				35,0%	
0	D1,1	Bakım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirlilikler						
0	D1,2	Kullanıcı Eylemleri Nedeniyle Oluşan Kirlilikler						
0	D1,2	İç Mekandaki Havada CO2 Yoğunluğu						
1	D1,3	Konutun Nefes Alan Malzemenin Kullanılması Malzemenin Hava Geçirgenliği		50,0%	5	50,0%		
1	D1,4	Konutun Kullanılan Malzemenin Sağlık Acıdan Uygun Olması		50,0%	5	50,0%		
1	D2	**Havalandırma**	35,0%				21,0%	
1	D2,1	Doğal Havalandırılan Mahallerin Havalandırma Etkinliği		100,0%	3	60,0%		
1	D3	**Gün Işığı Ve Aydınlatma**	30,0%				18,0%	
1	D3,1	Birincil Kullanım Alanlarındaki Gün Işığından Faydalanma Oranı		100,0%	3	60,0%		
1	E	**SERVİS KALİTESİ**	**12,2%**		**4,14**			**10,1%**
1	E1	Esneklik Ve Adapte Edilebilirlik	40,0%				28,8%	
1	E1,1	Konutun Yeniden Kullanımı İçin Adapte Edilebilirliği/ Zamana Göre Değişimi		25,0%	4	20,0%		
1	E1,2	Teknik Sistemlerin İşlev Değişikliğine Uygunluğu		15,0%	3	9,0%		
1	E1,3	Kat Yüksekliğinden Kaynaklanan Sınırlamalara Göre Adapte Edilebilirlik		35,0%	4	28,0%		
1	E1,4	Gelecekte Enerji Sağlama (Üretim) Türündeki Değişikliklere Adapte Edilebilirlik		25,0%	3	15,0%		
1	E2	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	60,0%				54,0%	
1	E2,1	Bakım-Onarım Yönetim Planının Geliştirilmesi Ve Uygulanması		50,0%	4	40,0%		
1	E2,2	Yapının Çizimlerinin Ve Dokümanlarının Saklanması Veya Yedeklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	F	**SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR**	**7,1%**		**3,65**			**5,18%**
1	F1	Sosyal Esaslar	58,3%				39,6%	
1	F1,1	Fiziksel Engelli Kullanıcılar İçin Erişimin Sağlanması		15,0%	2	6,0%		
1	F1,2	Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi		25,0%	3	15,0%		
1	F1,3	Konutun Özel Açık Alanlara Erişimin Sağlanması		20,0%	3	12,0%		
1	F1,4	Yapının Birincil İşlevlerinin Sosyal Yararlılığı		25,0%	4	20,0%		
1	F1,5	Konuta Başlıca Mekanlar İçin Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F2	Maliyet Ve Ekonomi	41,7%				33,4%	
1	F2,1	Kullanım Ve Bakım Faaliyetlerinin Maliyetlerinin Azaltılması		50,0%	3	30,0%		
1	F2,2	Yerel Ekonominin Desteklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	G	**KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR**	**5,0%**		**4,50**		**4,5%**	
1	G1	Kültür & Miras	100,0%				90,0%	
1	G1,1	Mevcut Yol Peyzajıyla Tasarımın İlişkilendirilmesi		50,0%	4	40,0%		
1	G1,2	Yerel Kültürel Değerlerle Kentsel Tasarımın Uyumlu Olması		50,0%	5	50,0%		

Çizelge 5.20. GKYDM Sonuç Çizelgesi “ Zekat konutu”

GKDM DEĞERLENDİRME SONUC TABLOSU

YERLEŞİM : Gjirokastra

KONUT İSMİ : Zekat Ailesi

KONUTUN MİMARİ BİÇİMLENİŞİ

	DEĞERLENDİRME PERFORMANSLARI	YÜZDE AĞIRLIĞI	DEĞERLENDİRME YÜZDESİ	PUAN
A	YERLEŞİME AİT VERİLER	23,7%	18%	3,7
B	ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM	22,0%	10,60%	2,4
C	ÇEVRESEL YÜKLER	12,0%	5,82%	2,4
D	İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ	18,0%	9,72%	2,7
E	SERVİS KALİTESİ	12,2%	8,88%	3,6
F	SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR	7,1%	4,4%	3,1
G	KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR	5%	4%	4,0
	TOPLAM	100,00%	61,02%	3.14

DEĞERLENDİRME GRAFİĞİ

0-Değerlendirme dişi

1-Kabul edilebilir en az düzey

2-Kabul edilebilir düzey

3-Olabilir düzey

4-Oldukça uygun düzey

5-En iyi düzey

Çizelge 5.20'nin devamı

		YERLEŞİM : Gjirokastra KONUT İSMİ : Zekat Ailesi	YÜZDE AĞIRLIĞI		PUAN			DEĞERLENDİRME YÜZDESİ
1	A	**YERLEŞİME AİT VERİLER**	**23,7%**		**3,72**			**17,6%**
1	A1	**Yerleşimin Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**	70,0%				53,4%	
1	A1,1	**Tarihi Çevrenin Kültür Varlığı Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**		40,0%		37,3%		
1	A1,2	Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı Ve Yakinliği		33,3%	5	33,3%		
1	A1,3	Tarihi Cevrede ve konutun Diğer Anıtsal Yapıların Durumu Ve Yakinliği		33,4%	4	26,7%		
1	A1,4	Tarihi Cevrede Sokak Ve Mahallelerin Bozulmamış Olması		33,3%	5	33,3%		
1	A2	**Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı Vb. Hizmetler**		60,0%		39,0%		
1	A2,1	Yerleşimde Yer Alan Konutların Tomografik Yapıya Uyumu Acısından Değerlendirilmesi		15,0%	5	15,0%		
1	A2,2	Yaya Hareketinin (Yürüyüş) Desteklenmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A2,3	Bisiklet Kullanımının Desteklenmesi		10,0%	2	4,0%		
1	A2,4	Özel Araç Kullanımının Azaltılmasına Yönelik Yönetim Politikaları Oluşturulması		10,0%	3	6,0%		
1	A2,5	Alt Yapı Hizmetleri		10,0%	4	8,0%		
1	A2,6	Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb)		5,0%	3	3,0%		
1	A2,7	Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü Ve Yakinliği		10,0%	2	4,0%		
1	A2,8	Yerleşimde Çocuk Alanları Ve Yakinliği		10,0%	2	4,0%		
1	A2,9	Yerleşimde Kentsel Donatıların Durumunun Ve Yakinliği		10,0%	2	4,0%		
1	A2,10	Yerleşimin Temizliği		5,0%	4	4,0%		
1	A2,11	Gürültü		5,0%	5	5,0%		
1	A3	**Tarihi Çevrenin Ekonomik Ve Sosyal Acıdan Değerlendirilmesi**	30,0%				21,0%	
1	A3,1	Yerel Zanaatların Desteklenmesi Ve Geliştirilmesidir.		15,0%	5	15,0%		
1	A3,2	Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı Ve Konuta Yakinliği		15,0%	3	9,0%		
1	A3,3	Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı		10,0%	2	4,0%		
1	A3,4	Arazi Ile İş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafe		10,0%	3	6,0%		
1	A3,5	Arazinin Sağlık Alanlara Yakinliği		10,0%	2	4,0%		
1	A3,6	Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A3,7	Binalardaki Boşluk Oranı (Güvenlik Acısından)		10,0%	4	8,0%		
1	A3,8	Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi Ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A3,9	Yerleşimde Yıl İçi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler		10,00%	5	10,00%		
1	B	**ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM**	**22,0%**		**2,41**			**10,6%**
0	B1	**Yasam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	0,0%				0,0%	
0	B1,1	Kullanım Aşamasında Kullanılan Yenilenemeyen Enerjinin Yıllık Hesaplanması	0,0%					
1	B2	**Binanın Formunun İklimsel Acıdan Uygunluğu**	25,0%				11,7%	
1	B2,1	Konutun Güneşe Göre Yönelmesi		33,4%	2	13,4%		
1	B2,2	Mekân Büyüklükleri Ve Kulanım Alanları Boyutlarının Enerji Kaybına Etkisi		33,3%	2	13,3%		
1	B2,3	Bina Formunun Enerji Korunumuna Göre Değerlendirmesi		33,3%	3	20,0%		
1	B3	Bina Kabuğunun Enerji Kaybı Acısından Değerlendirilmesi	20,0%				9,3%	
1	B3,1	Bina Kabuğunda Kullanılan Malzemenin Enerji Korunumu		33,3%	4	26,6%		
1	B3,2	Kapı Pencere Boşluklarının Sayısı Ve Boyutlarının Güneşlenme Acısından Değerlendirilmesi		33,4%	2	13,4%		
1	B3,3	Kapı Ve Pencere Açıklıklarının Rüzgâr Ve Doğal Havalandırma Acısından Değerlendirilmesi		33,3%	1	6,7%		
1	B4	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	15,0%				0,0%	
1	B4,1	Yapı Alanında Kullanılan Enerjinin Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilmesi		50,0%	0	0,0%		
1	B4,2	Yapı Alanında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinden Enerji Sağlanması		50,0%	0	0,0%		
1	B5	**Malzemeler**	30,0%				25,2%	
1	B5,1	Uygun Olan Mevcut Strüktürlerin Yeniden Kullanılması		35,0%	4	28,0%		
1	B5,2	Kullanılmamış Malzemelerin En Az Düzeyde Kullanılması		15,0%	3	9,0%		
1	B5,3	Hasar Görmeyen Malzemelerin Yeniden Kullanılması		15,0%	4	12,0%		
1	B5,4	Yerel Malzemelerin Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B6	**İçilebilir Su**	10,0%				2,0%	
1	B6,1	Arazi Sulamada İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	B6,2	Kullanımdaki Gereksinimler İçin İçilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	C	**ÇEVRESEL YÜKLER**	**12,0%**		**2,43**			**5,8%**
1	C1	**Yağmur Suyu**	30,0%				0,0%	
1	C1,1	Yağmur Suyunun Toplanarak (Toplanarak) Geridönüştürülmesi Ve Yeniden Kullanımı		100,0%	0	0,0%		
1	C2	**Diğer Yerel Ve Bölgesel Etkiler**	50,0%				43,3%	
1	C2,1	Komşu Parsellerin Gün Işığı Veya Güneş Enerjisi Potansiyelinden Yararlanması		33,3%	5	33,3%		
1	C2,3	Komşu Parsellerinin Doğal Rüzgârın Acısından Engellenmemesi		33,3%	4	26,6%		
0	C2,4	Katı Atıklar		0,0%		0,0%		
1	C3,5	Yıkım Süreçlerinde Meydana Gelen Katı Atıklar Çevreye Olan Etkisi		33,4%	4	26,7%		
1	C4	**Evlerin yakın çevredeki doğal bitki ordusunu değerlendirmesi**	20,0%				5,2%	
1	C4,1	Konut Çevresinde Yeşil Doku		30,0%	3	18,0%		
1	C4,2	Serinletme gölgeleme		50,0%	0	0,0%		
1	C4,3	Estetik yeşil doku		20,0%	2	8,0%		
1	D	**İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ**	**18,0%**		**2,70**			**9,7%**
1	D1	**İç Mekan Hava Kalitesi**	35,0%				35,0%	
0	D1,1	Bakım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirlilikler						
0	D1,2	Kullanıcı Eylemleri Nedeniyle Oluşan Kirlilikler						
0	D1,2	İç Mekandaki Havada CO2 Yoğunluğu						
1	D1,3	Konutun Nefes Alan Malzemenin Kullanılması Malzemenin Hava Geçirgenliği		50,0%	5	50,0%		
1	D1,4	Konutun Kullanılan Malzemenin Sağlık Acıdan Uygun Olması		50,0%	5	50,0%		
1	D2	**Havalandırma**	35,0%				7,0%	
1	D2,1	Doğal Havalandırılan Mahallerin Havalandırma Etkinliği		100,0%	1	20,0%		
1	D3	**Gün Işığı Ve Aydınlatma**	30,0%				12,0%	
1	D3,1	Birincil Kullanım Alanlarındaki Gün Işığından Faydalanma Oranı		100,0%	2	40,0%		
1	E	**SERVİS KALİTESİ**	**12,2%**		**3,64**			**8,9%**
1	E1	Esneklik Ve Adapte Edilebilirlik	40,0%				24,8%	
1	E1,1	Konutun Yeniden Kullanımı İçin Adapte Edilebilirliği/ Zamana Göre Değişimi		25,0%	2	10,0%		
1	E1,2	Teknik Sistemlerin İşlev Değişikliğine Uygunluğu		15,0%	3	9,0%		
1	E1,3	Kat Yüksekliğinden Kaynaklanan Sınırlamalara Göre Adapte Edilebilirlik		35,0%	4	28,0%		
1	E1,4	Gelecekte Enerji Sağlama (Üretim) Türündeki Değişikliklere Adapte Edilebilirlik		25,0%	3	15,0%		
1	E2	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	60,0%				48,0%	
1	E2,1	Bakım-Onarım Yönetim Planının Geliştirilmesi Ve Uygulanması		50,0%	3	30,0%		
1	E2,2	Yapının Çizimlerinin Ve Dokümanlarının Saklanması Veya Yedeklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	F	**SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR**	**7,1%**		**3,07**			**4,36%**
1	F1	Sosyal Esaslar	58,3%				28,0%	
1	F1,1	Fiziksel Engelli Kullanıcılar İçin Erişimin Sağlanması		15,0%	0	0,0%		
1	F1,2	Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi		25,0%	2	10,0%		
1	F1,3	Konutun Özel Açık Alanlara Erişimin Sağlanması		20,0%	2	8,0%		
1	F1,4	Yapının Birincil İşlevlerinin Sosyal Yararlılığı		25,0%	3	15,0%		
1	F1,5	Konuta Başlıca Mekanlar İçin Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F2	Maliyet Ve Ekonomi	41,7%				33,4%	
1	F2,1	Kullanım Ve Bakım Faaliyetlerinin Maliyetlerinin Azaltılması		50,0%	3	30,0%		
1	F2,2	Yerel Ekonominin Desteklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	G	**KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR**	**5,0%**		**4,00**		**4,0%**	
1	G1	Kültür & Miras	100,0%				80,0%	
1	G1,1	Mevcut Yol Peyzajıyla Tasarımın İlişkilendirilmesi		50,0%	3	30,0%		
1	G1,2	Yerel Kültürel Değerlerle Kentsel Tasarımın Uyumlu Olması		50,0%	5	50,0%		

Çizelge 5.21. GKYDM Sonuç Çizelgesi “ Xheneti konutu”

GKDM DEĞERLENDİRME SONUC TABLOSU

YERLEŞİM : Gjirokastra

KONUT İSMİ : Xheneti Ailesi

KONUTUN MİMARİ BİÇİMLENİŞİ

	DEĞERLENDİRME PERFORMANSLARI	YÜZDE AĞIRLIĞI	DEĞERLENDİRME YÜZDESİ	PUAN
A	YERLEŞİME AİT VERİLER	23,7%	20%	4,1
B	ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM	22,0%	10,89%	2,4
C	ÇEVRESEL YÜKLER	12,0%	5,20%	2,5
D	İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ	18,0%	10,98%	3,5
E	SERVİS KALİTESİ	12,2%	10,10%	3,8
F	SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR	7,1%	5,0%	3,4
G	KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR	5%	5%	4,5
	TOPLAM	100,00%	67,00%	3,46

DEĞERLENDİRME GRAFİĞİ

0-Değerlendirme dişi

1-Kabul edilebilir en az düze

2-Kabul edilebilir düzey

3-Olabilir düzey

4-Oldukça uygun düzey

5-En iyi düzey

Çizelge 5.21'in devamı

		YERLEŞİM : Gjirokastra KONUT İSMİ : Xheneti Ailesi	YÜZDE AĞIRLIĞI		PUAN			DEĞERLENDİRME YÜZDESİ
1	A	**YERLEŞİME AİT VERİLER**	23,7%		4,13			20,3%
1	A1	**Yerleşimin Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**	70,0%				60,3%	
1	A1,1	**Tarihi Çevrenin Kültür Varlığı Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi**		40,0%		40,0%		
1	A1,2	Tarihi Çevreyi Oluşturan Geleneksel Konutların Varlığı Ve Yakinliği		33,3%	5	33,3%		
1	A1,3	Tarihi Cevrede ve konutun Diğer Anıtsal Yapıların Durumu Ve Yakinliği		33,4%	5	33,4%		
1	A1,4	Tarihi Cevrede Sokak Ve Mahallelerin Bozulmamış Olması		33,3%	5	33,3%		
1	A2	**Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı Vb. Hizmetler**		60,0%		46,2%		
1	A2,1	Yerleşimde Yer Alan Konutların Tomografik Yapıya Uyumu Acısından Değerlendirilmesi		15,0%	5	15,0%		
1	A2,2	Yaya Hareketinin (Yürüyüş) Desteklenmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A2,3	Bisiklet Kullanımının Desteklenmesi		10,0%	3	6,0%		
1	A2,4	Özel Araç Kullanımının Azaltılmasına Yönelik Yönetim Politikaları Oluşturulması		10,0%	4	8,0%		
1	A2,5	Alt Yapı Hizmetleri		10,0%	4	8,0%		
1	A2,6	Üst Yapı (Elektrik-Telefon Kabloları Vb)		5,0%	4	4,0%		
1	A2,7	Yerleşimde Yeşil Bitki Örtüsü Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,8	Yerleşimde Çocuk Alanları Ve Yakinliği		10,0%	4	8,0%		
1	A2,9	Yerleşimde Kentsel Donatıların Durumunun Ve Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A2,10	Yerleşimin Temizliği		5,0%	3	3,0%		
1	A2,11	Gürültü		5,0%	5	5,0%		
1	A3	**Tarihi Çevrenin Ekonomik Ve Sosyal Acıdan Değerlendirilmesi**	30,0%				25,5%	
1	A3,1	Yerel Zanaatların Desteklenmesi Ve Geliştirilmesidir.		15,0%	5	15,0%		
1	A3,2	Küçük İşletmelerin Sayısını, Yerleşimde Dağılımı Ve Konuta Yakinliği		15,0%	4	12,0%		
1	A3,3	Konut Alanının Merkeze Olan Bağlantısı		10,0%	5	10,0%		
1	A3,4	Arazi Ile İş Merkezleri Veya Bölgesel Çalışma Alanları Arasındaki Mesafe		10,0%	4	8,0%		
1	A3,5	Arazinin Sağlık Alanlara Yakınlığı		10,0%	3	6,0%		
1	A3,6	Arazinin Eğitim Alanlarına Olan Yakinliği		10,0%	3	6,0%		
1	A3,7	Binalardaki Boşluk Oranı (Güvenlik Acısından)		10,0%	5	10,0%		
1	A3,8	Yerleşimlerde Bulunan Konutlarda Mülk Sahibi Ve Kiracı Acısından Değerlendirilmesi		10,0%	4	8,0%		
1	A3,9	Yerleşimde Yıl Içi Düzenlenen Müzikal, Kültürel Vb. Etkinlikler		10,00%	5	10,00%		
1	B	**ENERJİ VE KAYNAK TÜKETİM**	22,0%		2,36			10,9%
0	B1	**Yasam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	0,0%				0,0%	
0	B1,1	Kullanım Aşamasında Kullanılan Yenilenemeyen Enerjinin Yıllık Hesaplanması	0,0%					
1	B2	**Binanın Formunun İklimsel Acıdan Uygunluğu**	25,0%				11,7%	
1	B2,1	Konutun Güneşe Göre Yönelmesi		33,4%	1	6,7%		
1	B2,2	Mekân Büyüklükleri Ve Kulanım Alanları Boyutlarının Enerji Kaybına Etkisi		33,3%	3	20,0%		
1	B2,3	Bina Formunun Enerji Korunumuna Gore Değerlendirmesi		33,3%	3	20,0%		
1	B3	Bina Kabuğunun Enerji Kaybı Acısından Değerlendirilmesi	20,0%				10,7%	
1	B3,1	Bina Kabuğunda Kullanılan Malzemenin Enerji Korunumu		33,3%	5	33,3%		
1	B3,2	Kapı Pencere Boşluklarının Sayısı Ve Boyutlarının Güneşlenme Acısından Değerlendirilmesi		33,4%	1	6,7%		
1	B3,3	Kapı Ve Pencere Açıklıklarının Rüzgâr Ve Doğal Havalandırma Acısından Değerlendirilmesi		33,3%	2	13,3%		
1	B4	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	15,0%				0,0%	
1	B4,1	Yapı Alanında Kullanılan Enerjinin Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilmesi		50,0%	0	0,0%		
1	B4,2	Yapı Alanında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinden Enerji Sağlanması		50,0%	0	0,0%		
1	B5	**Malzemeler**	30,0%				25,2%	
1	B5,1	Uygun Olan Mevcut Strüktürlerin Yeniden Kullanılması		35,0%	4	28,0%		
1	B5,2	Kullanılmamış Malzemelerin En Az Düzeyde Kullanılması		15,0%	3	9,0%		
1	B5,3	Hasar Görmeyen Malzemelerin Yeniden Kullanılması		15,0%	4	12,0%		
1	B5,4	Yerel Malzemelerin Kullanılması		35,0%	5	35,0%		
1	B6	**İçilebilir Su**	10,0%				2,0%	
1	B6,1	Arazi Sulamada Içilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	B6,2	Kullanımdaki Gereksinimler Için Içilebilir Su Kullanımı		50,0%	1	10,0%		
1	C	**ÇEVRESEL YÜKLER**	12,0%		2,50			5,2%
1	C1	**Yağmur Suyu**	30,0%				0,0%	
1	C1,1	Yağmur Suyunun Toplanarak (Toplanarak) Geridönüştürülmesi Ve Yeniden Kullanımı		100,0%	0	0,0%		
1	C2	**Diğer Yerel Ve Bölgesel Etkiler**	50,0%				33,3%	
1	C2,1	Komşu Parsellerin Gün Işığı Veya Güneş Enerjisi Potansiyelinden Yararlanması		33,3%	3	20,0%		
1	C2,3	Komşu Parsellerinin Doğal Rüzgârın Acısından Engellenmemesi		33,3%	3	20,0%		
0	C2,4	Katı Atıklar		0,0%		0,0%		
1	C3,5	Yıkım Süreçlerinde Meydana Gelen Katı Atıklar Çevreye Olan Etkisi		33,4%	4	26,7%		
1	C4	**Evlerin yakın çevredeki doğal bitki ordusunu değerlendirmesi**	20,0%				10,0%	
1	C4,1	Konut Çevresinde Yeşil Doku		30,0%	3	18,0%		
1	C4,2	Serinletme gölgeleme		50,0%	2	20,0%		
1	C4,3	Estetik yeşil doku		20,0%	3	12,0%		
1	D	**İÇ MEKAN ÇEVRE KALİTESİ**	18,0%		3,50			11,0%
1	D1	**İç Mekan Hava Kalitesi**	35,0%				35,0%	
0	D1,1	Bakım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirlilikler						
0	D1,2	Kullanıcı Eylemleri Nedeniyle Oluşan Kirlilikler						
0	D1,2	İç Mekandaki Havada CO2 Yoğunluğu						
1	D1,3	Konutun Nefes Alan Malzemenin Kullanılması Malzemenin Hava Geçirgenliği		50,0%	5	50,0%		
1	D1,4	Konutun Kullanılan Malzemenin Sağlık Acıdan Uygun Olması		50,0%	5	50,0%		
1	D2	**Havalandırma**	35,0%				14,0%	
1	D2,1	Doğal Havalandırılan Mahallerin Havalandırma Etkinliği		100,0%	2	40,0%		
1	D3	**Gün Işığı Ve Aydınlatma**	30,0%				12,0%	
1	D3,1	Birincil Kullanım Alanlarındaki Gün Işığından Faydalanma Oranı		100,0%	2	40,0%		
1	E	**SERVİS KALİTESİ**	12,2%		3,83			10,1%
1	E1	Esneklik Ve Adapte Edilebilirlik	40,0%				28,8%	
1	E1,1	Konutun Yeniden Kullanımı Için Adapte Edilebilirliği/ Zamana Göre Değişimi		25,0%	4	20,0%		
1	E1,2	Teknik Sistemlerin İşlev Değişikliğine Uygunluğu		15,0%	3	9,0%		
1	E1,3	Kat Yüksekliğinden Kaynaklanan Sınırlamalara Göre Adapte Edilebilirlik		35,0%	4	28,0%		
1	E1,4	Gelecekte Enerji Sağlama (Üretim) Türündeki Değişikliklere Adapte Edilebilirlik		25,0%	3	15,0%		
1	E2	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	60,0%				54,0%	
1	E2,1	Bakım-Onarım Yönetim Planının Geliştirilmesi Ve Uygulanması		50,0%	4	40,0%		
1	E2,2	Yapının Çizimlerinin Ve Dokümanlarının Saklanması Veya Yedeklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	F	**SOSYAL VE EKONOMİK ESASLAR**	7,1%		3,43			4,98%
1	F1	Sosyal Esaslar	58,3%				36,7%	
1	F1,1	Fiziksel Engelli Kullanıcılar Için Erişimin Sağlanması		15,0%	2	6,0%		
1	F1,2	Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi		25,0%	2	10,0%		
1	F1,3	Konutun Özel Açık Alanlara Erişiminin Sağlanması		20,0%	3	12,0%		
1	F1,4	Yapının Birincil İşlevlerinin Sosyal Yararlılığı		25,0%	4	20,0%		
1	F1,5	Konuta Başlıca Mekanlar Için Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması		15,0%	5	15,0%		
1	F2	Maliyet Ve Ekonomi	41,7%				33,4%	
1	F2,1	Kullanım Ve Bakım Faaliyetlerinin Maliyetlerinin Azaltılması		50,0%	3	30,0%		
1	F2,2	Yerel Ekonominin Desteklenmesi		50,0%	5	50,0%		
1	G	**KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR**	5,0%		4,50		4,5%	
1	G1	Kültür & Miras	100,0%				90,0%	
1	G1,1	Mevcut Yol Peyzajıyla Tasarımın İlişkilendirilmesi		50,0%	4	40,0%		
1	G1,2	Yerel Kültürel Değerlerle Kentsel Tasarımın Uyumlu Olması		50,0%	5	50,0%		

Oluşturulan modelin test edilmesi ve çıkacak sonuçların değerlendirilmesi acısından Berat tarihi yerleşiminde 11 konut, Ergiri'de ise 10 konut değerlendirmeye alınmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda sonuç ve öneriler kısmında her iki yerleşimde değerlendirmeye alınan konutların alt kriterleri karşılaştırılarak, eksi ve artı yönlerinin saptanması ve yerleşime yönelik önerilerin sunulmasına çalışılmıştır.

BÖLÜM 6.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Tarihi yerleşimler, geçmişte toplumların nasıl mekânlarda yaşadıklarını, tüm ayrıntıları ile gözler önüne süren açık bir hava müzesi niteliğindeki alanlardır. Bu nedenle bulundukları kentlerde, çoğunlukla vurgu noktaları oluşturulmaktadır. Tarihi yerleşimlerde bulunan geleneksel konutların günümüz de konfor koşullarına cevap verebilecek biçimde yeniden kullanıma kazandırılmaları, gelecek kuşaklara aktarılmasının yanı sıra yıkım ve yeniden inşa sırasında oluşacak karbon emisyonunun ortaya çıkmamasına neden olacaktır. Bu alanlarda bulunan konutların arazi, iklim ve doğal çevre verileri dikkate alındığında yerleşim ve tasarım özelliklerine açısından sürdürülebilir mimarlık ilkelerinin birçoğunu karşıladığı görülmektedir.

Geleneksel konutları sürdürülebilir mimari açısından değerlendirebilmek için, konutların varlığının korunarak devam etmesi gerekmektedir. Geleneksel konutları korumak sadece bir binanın veya kent parçasının fiziksel yapısını iyileştirmek ve onarmak yoluyla değil, bu konutların bulundukları tarihi yerleşimde tarihi ve kültürel dengelerini, ekonomik gelişmesini ve bu alanlarda yaşayan halkın yaşama standartlarını iyileştirerek, halkın bu alanlarda sorunsuz bir şekilde hayatlarını sürdürmesiyle sağlanabilmektedir. Sürdürülebilir kentsel koruma, doğal ve kültürel değerlerinin korunması, çevresel kalitenin sağlanması, yerleşim alanlarında sosyal dengenin korunması, ekonomik çeşitlilik yaratılması ile sağlanabilmektedir.

Tarihi yerleşimlerde koruma adına yapılan bilinçsiz düzenlemeler sonucu, yerleşimlerde sosyo-ekonomik etkenlerin olumsuz bir şekilde değiştiği görülmektedir. Bu nedenden dolayı, sürdürülebilir korumanın en büyük sorunu olan göç sorunu ortaya çıkmaktadır. Günümüzde geleneksel konutlar üzerinde yapılan bir çok restorasyon projelerinin sadece konut üzerinde kalması, restorasyon yapılan konutlarda zaman içinde yaşamın sürmemesinden dolayı varlığını yitirdiği görülmektedir. Bunun başlıca nedenlerinden biride tarihi yerleşimlerde yaşayan insanların günlük ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik bazı kriterlerin sağlanmamasıdır. Bir diğer nedende tarihi yerleşimlerde bulunan yapıların yeniden değerlendirilmesi adına yapılan birçok projenin, sadece konut üzerinde düşünülmesi, yapılan değişikliklerin tarihi çevrede oluşacak olumsuz etkilerinin düşünülmemesidir. Tarihi cevrede bulunan konutların fonksiyon değişikliklerinin çevre ile birlikte düşünülmesi, tarihi çevrenin korunması adına daha başarılı bir yaklaşımdır.

Günümüzde tarihi yerleşimlerde göç nedeniyle değişen sosyo-kültürel yapı nedeniyle bu çevrede yaşayan kullanıcıların eğitim seviyesi ve gelir durumlarının düşük olduğu gözlenmektedir. Buda tarihi yerleşimlerin koruma bilincinin giderek yok olmasına sebep olmaktadır. Özelikle bu yerleşimlerde göç nedeniyle aidiyet hissinin az olması bu alanlarda kiracılık oranının yüksek olması gibi nedenler tarihi dokunun hızla yıpranmasına ve bozulmasına neden olmaktadır.

Tarihi kentsel alanların uzun vadeli geleceğinin garanti altına alınması için ekonomik, sosyal ve çevresel amaçlar arasında hassas bir dengenin kurulması, yüksek düzeyde erişilebilirlik sağlanması, yerel kimliğe uygun belli kullanımların özendirilmesi gerekmektedir.

Günümüzde sertifikasyon programlarında mevcut konutlar üzerine ve tarihi konutlar üzerine bir takım değerlendirme kriterleri yer almaktadır. Fakat geleneksel konutların yitirilmesinde başlıca sebeplerden biri olan kullanıcı değişiminin yaratmış olduğu sosyo-kültürel değişikliklerin, göz ardı edildiği görülmektedir. Geleneksel konutların varlığını sürdürebilmesi için tarihi yerleşimlerden yeni yerleşimlere giderek artan göç olgusunun engellenmesi gerekmektedir. Geleneksel konutlara yönelik sürdürülebilir modelin oluşturulması için binanın bulunduğu bölgeye ait çevre ve kültürel

özelliklerin araştırılarak amaçların belirlenmesi ve bu amaçlara ne kadar uygun davranıldığının ölçülebileceği kriterlerin eklenmesi gerekmektedir.

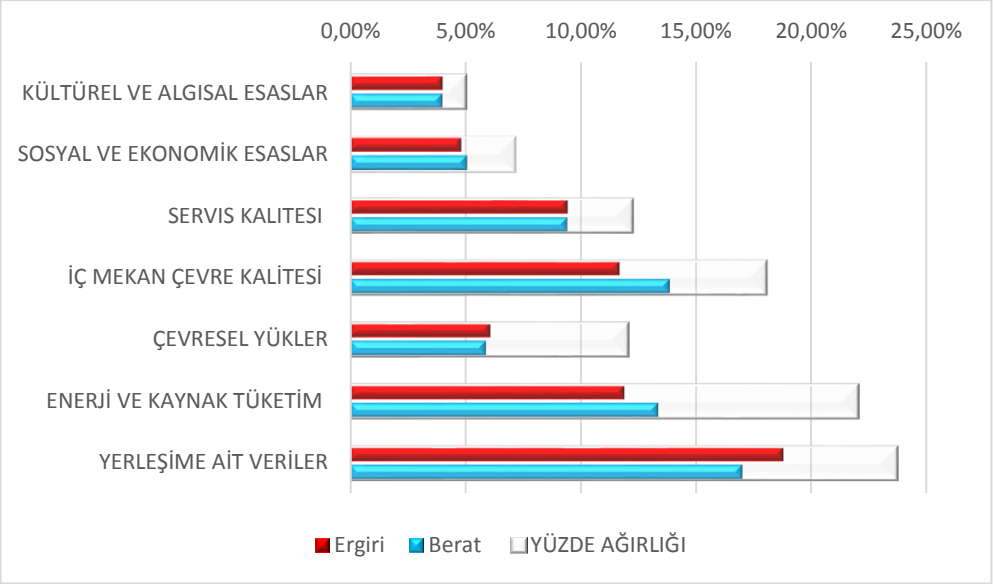
Tez içinde sertifikasyon sistemleri araştırılmış ve geleneksel konutlara yönelik modelin oluşumunda alt yapının oluşturulması için SbTool yeşil bina değerlendirme sistemi seçilmiştir. SbTool değerlendirme sisteminin başlıca seçilme nedenleri SbTool sertifikasyon sistemlerinin alt kriterlerinin geleneksel konutlara yönelik değerlendirmeye daha uygun olması ve diğer sertifikasyon sistemlerinden daha esnek bir değerlendirme sistemine sahip olmasıdır. SbTool sertifikasyon sisteminde ülkesel ve bölgesel koşullara daha uygun ve yerleşime daha özgü bir modelin oluşması adına, yüzde ağırlıkları değişebilmekte ve alt kriterler eklenip çıkarılabilmektedir.

Mevcut binaların sürdürülebilir olabilmesi ancak sürdürülebilir kriterlerini içinde barındırması ve konut kullanıcılarının memnuniyetlerinin sağlanabilmesiyle oluşabilmektedir. Bu bağlamda tarihi yerleşimin özelliklerini günümüzde koruyan Berat ve Ergiri tarihi yerleşimleri incelenerek, seçilen yeşil bina sertifikasyon sistemine sürdürülebilir koruma ilkeleri eklenmiştir. Sertifikasyon sistemine eklenen alt kriterlerin yüzde ağırlıklarının belirlenmesi için yerleşimde kullanıcıların görüşleri alınmış ve bu görüşler doğrultusunda sürdürülebilir kriterler geleneksel konutlara yönelik olarak belirlenmeye çalışılmıştır.

Oluşturulan model Berat ve Ergiri yerleşiminde bulunan konutlar üzerinde test edilmiştir. Ayni modelde farklılıkların otaya konulması açısından, birçok nedenden dolayı tarihi yerleşimin değerini yitirdiği, yerleşimlerde bulunan geleneksel konutlar üzerinde de test edilmiştir. Oluşturulan modelin her iki yerleşimde bulunan konutlar üzerinde test edilmiş ve alt grafik şeklinde karşılaştırmalar yapılmıştır.

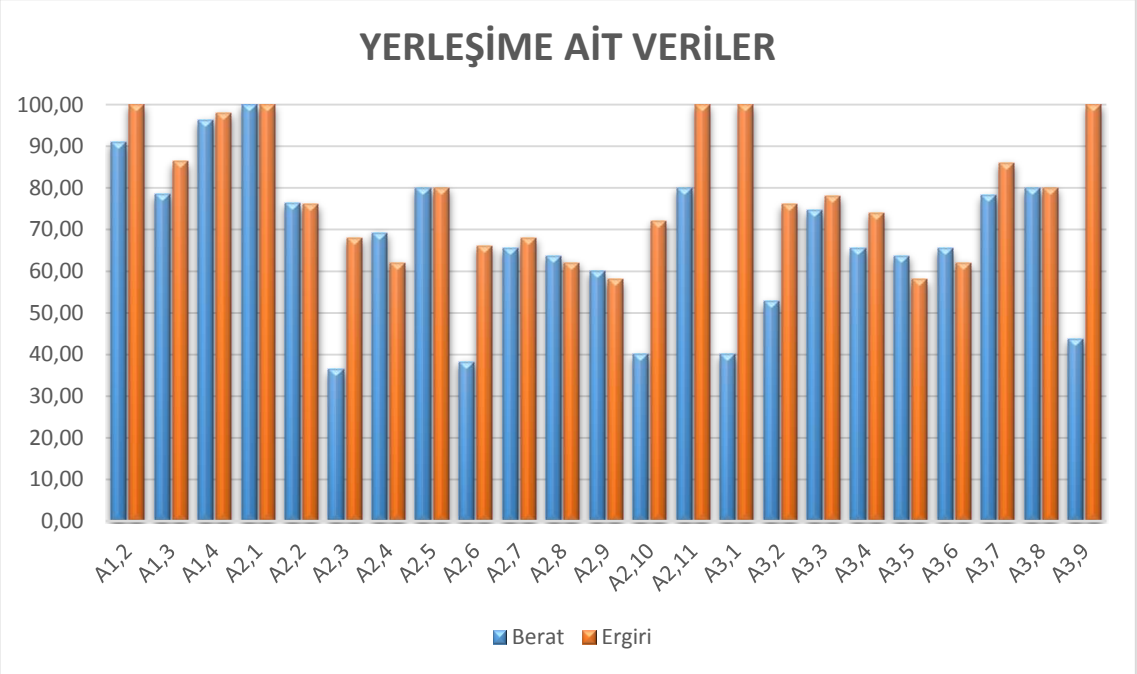
Ergiri ve Berat konularıyla ilgili yapılan yerinde tespit çalışmalarıyla incelenen konular bir kartotek düzeninde ekte sunulmuştur. Konutların ortak özelikleri dikkatte alınarak plan ve cephe düzenleri tipolojik Çizelgelere çıkartılmıştır. (Çizelge 4.1), (Çizelge 4.2), (Çizelge 4.3), (Çizelge 4.4).

Çizelge 6.1 Geleneksel Konutlara Yönelik Sürdürülebilir Değerlendirme Modelinin ana başlıkları



Tarihi yerleşimlerde oluşturulan modelde yukardaki Çizelge 6.1'de görülen başlıklar üzerine, Berat tarihi yerleşiminde 11 konut, Ergiri yerleşiminde ise 10 konut değerlendirmeye alınmıştır. Yerleşimlerde değerlendirmeye alınan konutların yüzde ortalamaları alınmış ve birbirine çok yakın değerlerin ortaya çıktığı görülmüştür. Berat yerleşiminde değerlendirmeye alınan konutların ortak değerlendirme yüzdesi 68,33 iken bu oran Ergiri yerleşiminde 66,47 olarak çıkmıştır. Fakat kabul edilen kriterler bakımından incelendiğinde birbirinden farklı yüzdeleri ortaya çıkmıştır. Bu kriterler arasında "***Yerleşime Ait Veriler***" kriterin sertifikasiyon sistemlerinde kabul edilen % 23,7'sinin karşılığı, Berat tarihi yerleşiminde 16,98'in, Ergiri de 18.77'nin değeri ile karşılaşılmıştır. "***Enerji ve Kaynak Tüketimi"*** kriterinin 22 yüze ağırlık değerin, Berat yerleşiminde 13,34'ü iken bu oran Ergiri yerleşimde 11,84'tür. Yerleşimde farklılığın görüldüğü bir diğer kriterde ***"İç Mekan Çevre Kalitesi"*** kriteridir 18,00 yüze ağırlık değerin Berat yerleşiminde 13,84'ü karşıladığı görülürken bu oranın Ergiri yerleşiminde 11, 63' ile daha düşük olduğu görülmektedir.

Çizelge 6.2 Yerleşime ait veriler



Sertifikasyon sisteminde kabul edilen yerleşime ait veriler başlıklı kriterin, sürdürülebilir koruma ve kullanıcıların alınan görüşlerinden oluşan 23 alt kriterlerin değerlendirmesinde, Ergiri yerleşiminin de kriterleri daha fazla sağladığı görülmüştür.

Tarihi Çevrenin Kültür Varlığının Fiziksel Acıdan Değerlendirilmesi: Tarihi çevreyi oluşturan geleneksel konutların varlığı ve yakinliği, tarihi cevrede ve konutun diğer anıtsal yapıların durumu ve yakinliği, tarihi çevrede sokak ve mahallelerin bozulmamış olması" alt kriterlerini her iki yerleşiminin de yüzde değerinin yüksek bir oranla karşıladığı görülmektedir. Bunun başlıca nedeni de her iki yerleşimde de 1963 yıllında devlet tarafından müze kent ilan edilip restorasyon çalışmalarının başlaması ve günümüzde bile belli aşamalarda halen devam etmesidir.

Yerleşimde Dolaşım, Hava, Yeşil Doku Altyapı vb. Yerleşimde Yer alan konutların topoğrafik yapıya uyumu açısından değerlendirilmesi, yaya hareketinin (yürüyüş) desteklenmesi, bisiklet kullanımının desteklenmesi, özel araç kullanımının azaltılmasına yönelik yönetim politikalarının oluşturulması, alt yapı hizmetleri, üst yapı (elektrik-telefon kabloları vb.), yerleşimde yeşil bitki örtüsü ve yakinliği, yerleşimde çocuk alanları ve yakinliği, yerleşimde kentsel donatıların durumu ve yakınlığı, yerleşimin temizliği, gürültü, alt kriterlerin değerlendirilmesinde yüzde ağırlıklarının

birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Yaya hareketinin ve bisiklet kullanımının ve araç kullanımının azaltılmasına yönelik politikaların oluşumu kriterlerin birbirine bağlı olduğu bilinmektedir. Özelikle yerleşimde araç kullanımının azaltılmasına yönelik politikaların oluşumu, yaya hareketini ve bisiklet kullanımı desteklemektedir. Bu bağlamda Ergiri yerleşimi incelendiğinde bu politikanın sadece turistler yönelik uygulandığı, hafta içi araç kullanımının yerleşimin büyük bir bölümünde serbest olduğu, sadece hafta sonları araç kullanımına, saat kısıtlaması getirildiği görülmektedir. Buda yerleşimde hava kirliliği ve konutlara olumsuz etkilenmesinin yani sıra yerleşim de bulunan sokakların araç kullanımına acık olması, yaya hareketinin kısıtlanması ve yerleşimde düşük bir yüzdeyle de olsa yaya hareketliliğinin oranının düşmesine neden olmaktadır. Tarihi dokunun korunabilmesi için araç kulanım politikalarına alternatif çözümler getirilmesi gerekmektedir.

Berat yerleşiminde ise araç kullanımının azaltılmasına yönelik sadece yetkili araçların yerleşim sokaklarına girmesine izin verilmektedir. Fakat bu kuralın tarihi çevre dışında oluşturulacak otopark alanı ile desteklenmemesi, yerleşimde sokakların park alanı olarak kullanılmasına neden olmaktadır. Yerleşimde kısmı olsa da araç kullanımının azaltılmasına yönelik politikaların oluşturulması, yaya hareketinin desteklenmesine neden olmakta, fakat topoğrafik yapısı gereği yerleşimde bisiklet kullanımın desteklenmesi, ancak yerleşimde ki belli bölümlerde bisiklet park alanları oluşturulmasıyla mümkün olacağı ön görülmektedir.

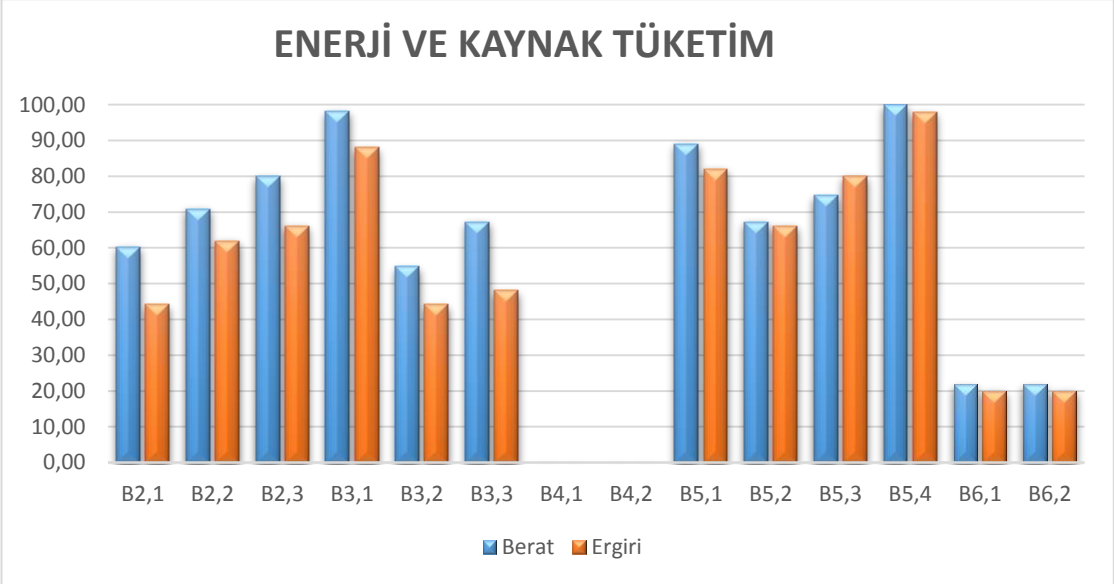
Üst yapı hizmetleri ise her iki yerleşimde de bir sorun teşkil etmektedir. Özelikle berat tarihi yerleşiminde elektrik-telefon kabloları ve bunlara ilaveten eklenilen yer üstü TV kabloları, yerleşimde görüntü kirliliğine neden olmaktadır. Bu görüntü kirliliğinden kurtulmak adına elektrik telefon ve TV kablolarının yer altına alınması gerekmektedir.

Her iki yerleşimlerde de yeşil alanların varlığı söz konusudur fakat yerleşimlerde aktif olarak kullanılan yeşil alanların az olduğu özelikle de bu alanlarda kentsel donatıların yeterli olmadığı görülmektedir. Kent donatılarının yeterli olmayışı yerleşime sosyal ve kültürel açıdan olumsuz etki yaratmaktadır.

Tarihi Çevrenin Ekonomik ve Sosyal Açıdan Değerlendirilmesi: Yerel zanaatların desteklenmesi ve geliştirilmesidir, küçük işletmelerin sayısını, yerleşimde dağılımı ve konuta yakinliği, konut alanının merkeze olan bağlantısı, arazi ile iş merkezleri veya bölgesel çalışma alanları arasındaki mesafe, arazinin sağlık alanlara yakınlığı, arazinin eğitim alanlarına olan yakınlığı, binalardaki boşluk oranı (güvenlik açısından), yerleşimlerde bulunan konutlarda mülk sahibi ve kiracı açısından değerlendirilmesi, yerleşimde yıl içi düzenlenen müzikal, kültürel vb. etkinlikler, yerleşimde bulunan konutları "tarihi çevrenin ekonomik ve sosyal Açıdan Değerlendirilmesinin" alt kriterlerin her iki yerleşimde de değer yüzdesinin farklı olduğu görülmektedir. Yerel Zanaatların desteklenmesinde Ergiri yerleşimine nazaran Berat tarihi yerleşimde bu oranın çok düşük olduğu ve bu sorunla ilgili farklı stratejilerin geliştirmesinin yerleşime olumlu anlamda katkı kazandıracağı görülmektedir.

Küçük İşletmelerin Sayısının, Yerleşimde ki dağılım kriteri değerlendirmeye alındığında Ergiri tarihi ticari alanların tarihi yerleşimin tam merkezinde olmasından dolayı geleneksel konutlara fazla uzak olmaması, konutların bulunduğu sokakların canlı olmasına neden olmaktadır. Özellikle Ergiri tarihi yerleşimde pansiyonların fazla oluşumu yerleşime ekonomik katkı sağlamakta yerleşim kullanıcılarının yerleşimle ilgili memnuniyetlerini de artırmaktadır. Berat yerleşiminde ise bu oran daha düşüktür. Tarihi yerleşimde küçük ticari alanların çok az olması ve eşit bir bicimde yerleşime dağılmasının yani sıra, ticari merkezin yerleşimin dışına taşınmasından dolayı yerleşimde ekonomik refah eşit bicimde dağıtılmamış ve yerleşimde konutların bulunduğu sokakların canlılığı kaybolmuştur. Berat yerleşiminde ticari, kültürel ve eğlenceye yönelik aktiviteler; barlar, kafeler ve restoranlar, oteller gibi farklı fonksiyonlar için kullanılan yerlerin tasarlanmasına ve yerleşime eşit bir şekilde dağıtılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sayede yerleşimde insan hareketliliğinin yükselmesi, yerleşimin farklı alanlarında farklı zaman dilimlerinde sokaktaki insan sayısının artmasına neden olacak, dolayısıyla güvenli ve suç oranı düşük bir yerleşim oluşacaktır.

Çizelge 6.3 Enerji ve kaynak tüketimi



Teknik hesaplanmasının yapılamadığı "kullanım aşamasında kullanılan yenilenemeyen enerjinin yıllık hesaplanması" "katı atıklar" bakım faaliyetlerinden kaynaklanan kirlilikler" kullanıcı eylemleri nedeniyle oluşan kirlilikler" ve iç mekandaki havada CO_2 yoğunluğu" kriteri geleneksel konutların değerlenmesinde devre dişi bırakılmış, bu alt kriterde bulunan yüzde ağırlığı kriter içinde eşit şekilde dağıtılmıştır.

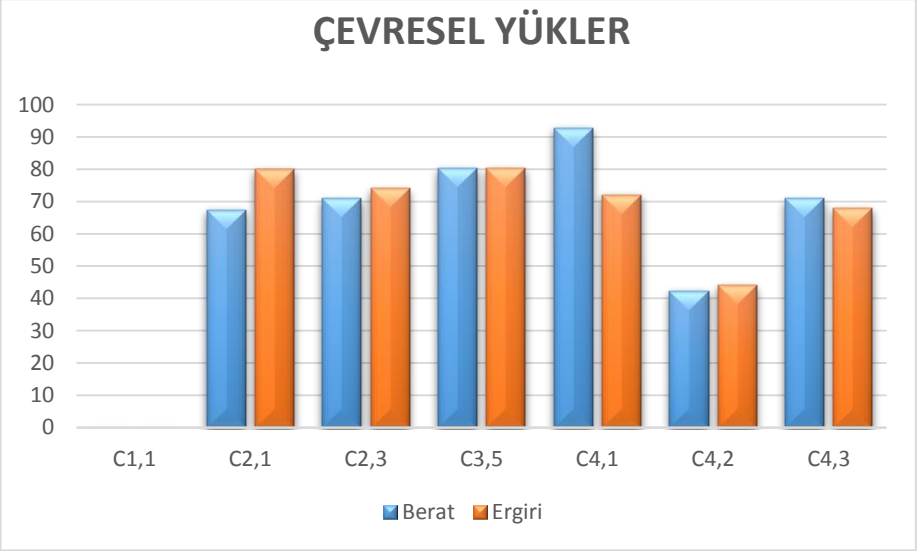
Konutun Güneşe Göre Yönelmesi kriterinin değerlendirilmesinde yerleşimde ki ortalamanın farklı olduğu görülmektedir. Konutların değerlendirilmesinde kriterlerin % ağırlık değerinin Berat yerleşiminde 60,18'ını karşıladığı görülürken bu oranın Ergiri yerleşiminde 44,13 ile daha düşük olduğu görülmektedir. Bunun başlıca nedenleri de topoğrafik yapısı ve sokak dokusu üzerindeki konumlarından kaynaklanmaktadır. Berat yerleşiminde topografya gereği, güneşe doğru bir şekilde yönlenmeyen Gornica mahallesinde ki konutlar dışında diğer bölgelerde konutların mesafeleri birbirine çok fazla yakın olmasına rağmen doğal eğimi kullanarak birbirinin güneş ve manzarasının engellemeyecek bir şekilde tasarlandığı görülmektedir. Ergiri yerleşiminde konutların birbirine olan mesafelerinin daha fazla olmasına rağmen, konutların tasarımında güneş ve manzaradan çok güvenliğin rol oynadığı görülmektedir. Bu da manzara ve güneş ışınlarından yararlanmakta ve "Kapı, pencere boşluklarının sayısı ve boyutlarının güneşlenme açısından değerlendirilmesi" ve "Kapı, pencere açıklıklarının rüzgâr ve doğal

havalandırma açısından değerlendirilmesi" kriterlerinin yüzde oranının düşmesine neden olmaktadır.

Enerji tasarrufunun sağlanmasına yönelik bir diğer kriter olan, konutlarda ki malzeme kullanımının, her iki tarihi yerleşimde de yüksek bir oranla karşılandığı görülmektedir. Yerleşimlerde taş, kerpiç, ahşap gibi doğal malzemelerin kullanılması enerji tasarrufuna büyük ölçekte katkı sağlamıştır. Konutlarda kullanılmakta olan kerpiç, üretim aşamasından kullanım ve tüketim aşamasına kadar en az enerji ihtiyacı olan, çevreye duyarlı ekolojik bir yapı malzemesidir. Yerleşimlerde ana malzeme olarak kullanılan bir diğer malzeme yerel doğal taştır. Bu da malzeme üretiminde gereken enerji de tasarruf sağlanmasına neden olmuştur. Yerel malzeme olarak doğal taş kullanılması, taş ocağından çıkartmak ve işlemek için gerekli enerji tasarrufunun sağlanmasının yani sıra kullanılmayan atıklarında tekrar doğaya karışması ile ekosisteme zararı minimum ölçeğe inmiştir. Özelikle doğal malzemenin yerel işçilikle üretilmesi, nakliye de harcanacak enerji kaybının önlenmesi ve yerel ekonominin canlı tutulması açısından da önemlidir. Ayrıca konutlarda kullanılan doğal malzemelerin yalıttım özelikleri ile büyük ölçüde enerjiden tasarruf sağlanmıştır.

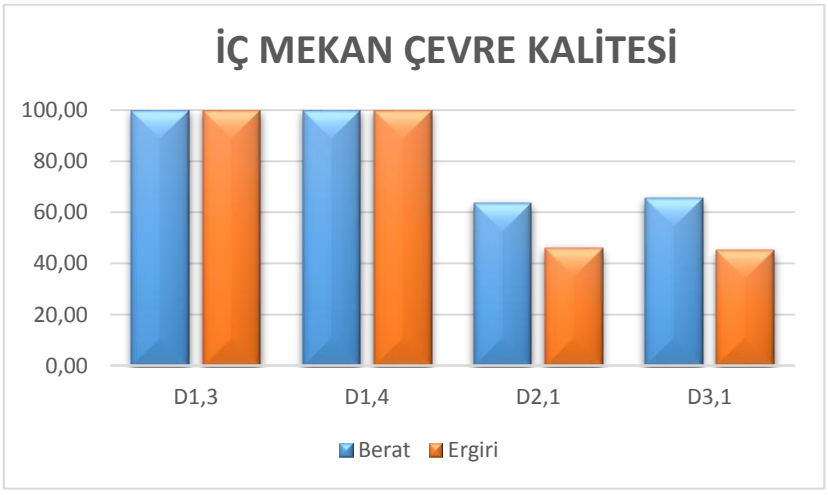
Enerji tasarrufunun bir diğer alt kriterlerinden biride su tasarrufunun sağlanmasıdır. Yerleşimlerde bu oranın oldukça düşük olduğu görülmektedir. Yerleşimlerde arazi sulamaya yönelik ve kullanımdaki gereksinimler için içilebilir su kullanımının azalması için alınacak kararların eksik kaldığı görülmektedir. Bu nedenle yerleşimde içme su tüketimi fazladır. Çevresel yüklerin bir alt kriteri olan "Yağmur Suyunun Toplanarak Geri dönüştürülmesi ve Yeniden kullanılmasının" tarihi yerleşimlerde ki konutların ihtiyacını karşılamadığı görülmektedir. Geleneksel Konutların özgür niteliğini kaybetmeden günümüz teknolojisini kullanarak, güneş enerjisi, yağmur suyunun depolanabilmesi, atik suların arıtılıp gereksinimlerde kullanılması, vb. stratejilerin konutlarda önemli oranda enerji tasarrufunda katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Çizelge 6.4. Çevresel yükler



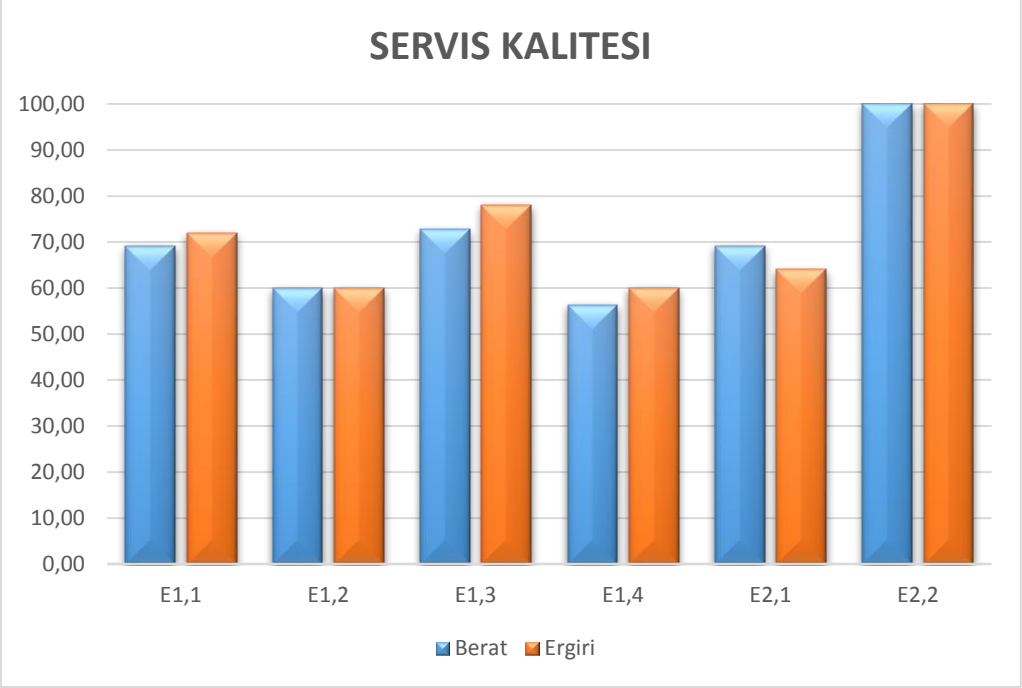
Yukarıdaki Çizelge 6.4'te görülen başlıklar üzerine Çevresel yüklerin değerlendirmesinde, kriterlerinin sertifikasyon sistemlerinde kabul edilen % 12,00 karşılığı, Berat tarihi yerleşiminin 5,88'i, Ergiri'de 6,05 değeri ile karşılaşılmıştır. Yerleşimlerin alt kriterlerinde birbirine çok yakın bir değer ortaya çıkmaktadır. Yerleşimde yeşil dokunun kullanıldığı, fakat serinlemekten çok estetik amaçla kullanıldığı görülmektedir. Yerleşimlerin Akdeniz iklim kuşağından bulunması ve yaz aylarındaki sıcaklığın oldukça yüksek olması sebebiyle, serinleme amacıyla yeşil dokunun kullanılması için yapılacak iyileştirmeler enerji tasarrufunda oldukça etkili olacaktır.

Çizelge 6.5 İç mekan çevre kalitesi



Konutlarda kullanılan doğal malzemenin nefes alan bir malzeme olması, sağlık açısından uygun olması, dolayısıyla nem ve termal konforunun insan konforu koşullarına uygun olması için, iç mekân kalitesi büyük ölçüde sağlanarak sağlıklı mekânlar üretilmiştir. Doğal havalandırma ve birincil kullanım alanlarındaki gün ışığından faydalanma oranları bakımından konutların doğru yönlenme oranının düşük olduğu görülmektedir.

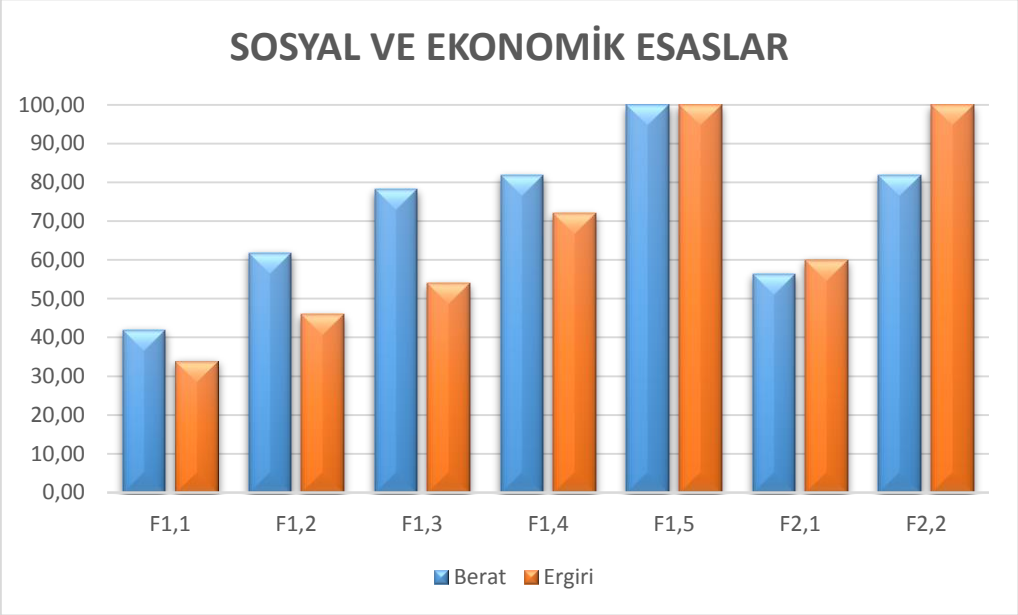
Çizelge 6.6. Servis kalitesi



Konutlarda servis kalitesinin irdelenmesinde konutların yeniden kullanımı için adapte edilebilirlik kriterin, eski değerinin canlandırılması, kendisine yeniden yüklenmesi, tarihi varlığının ortaya çıkarılması, algılanabilir hale getirilmesi anlamına gelmektedir. Teknolojinin gelişmesi geleneksel konutlarda kullanıcı gereksinimleri artmasına neden olmuştur. Geleneksel konutların kullanıcı gereksinimlerini karşılamaması bu konutların varlığını sürdürmesi adına en büyük sorun olarak karsımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda Ergiri ve Berat yerleşimlerini değerlendirdiğimizde birçok konutun, günümüzde kullanıcıların gereksinimlerini karşılayacak şekilde donatılarak ve birçok konutun işlevi değiştirilecek pansiyon veya ticari alanlara dönüştürüldüğü görülmektedir

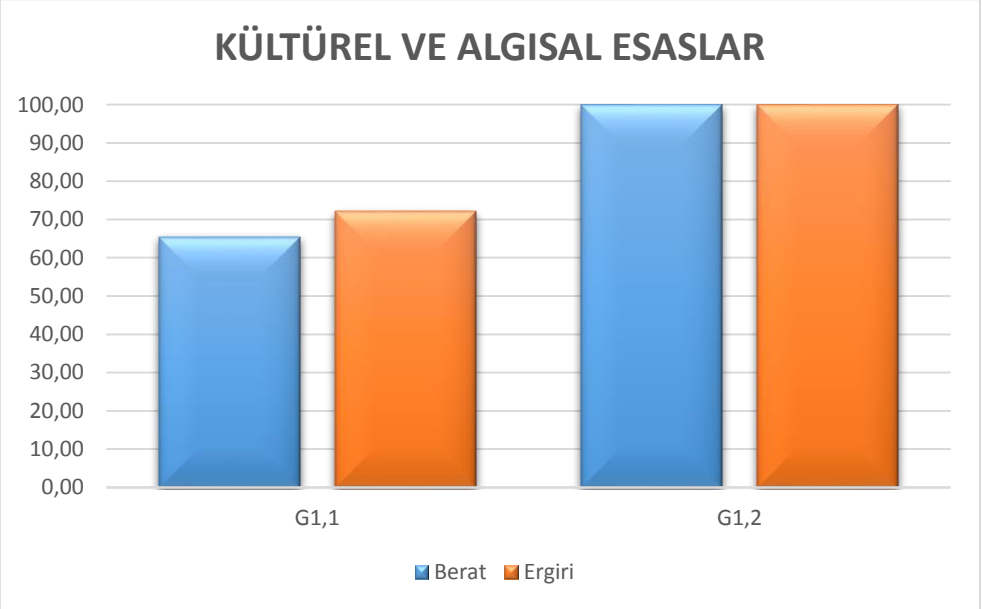
Bakım onarım yönteminin geliştirilmesi ve yöntem planının geliştirilmesi kriterinin her iki yerleşimde de varlığın söz konusudur. Günümüzde bakım ve onarım koşullarını iyileştirmek adına birçok çalışma yapılmaktadır. Bu çalışmalar doğrultusunda servis kalitesinin bir diğer alt kriteri olan, yapının çizimlerinin ve dokümanlarının yedeklenmesi de birçok konut için yapılmıştır.

Çizelge 6.7. Sosyal ve ekonomik esaslar



Konutları sosyal ve ekonomik esaslar kriteri bağlamında değerlendirildiğinde özelikle fiziksel engelli kullanıcılar için erişimin sağlanması adına büyük bir kısmının karşılanamadığı görülmektedir. Konutlarda oluşan bu sorunun günümüzde teknoloji sistemlerini kullanılarak giderilmesi oldukça kolaydır. Sosyal ve ekonomik esasların bir diğer alt kriteri olan Konutun Yaşama Alanlarının Güneş Işığı Alabilmesi irdelendiğinde, konutların yönelimine bağlı olarak düşük bir yüzde oranı ortaya çıkmaktadır. Geleneksel konutların tasarımında önemli rol oynayan, Konuta da Başlıca Mekânlar İçin Dıştan Görsel Mahremiyet Sağlanması sosyal ve ekonomik esasların alt kriteri olarak karşımıza çıkmaktadır. Yerleşimlerde bulunan geleneksel konutların birçoğunun bu kriteri karşıladığı görülmektedir.

Çizelge 6.8. Kültürel ve algısal esaslar



Sonuç olarak: Ülkelere veya bölgelere özgün Yeşil bina sertifikasyon sistemlerinin oluşumu ancak, bölgesel ve kültürel veriler araştırılarak, amaçlarının belirlenmesi ve bu amaçlar doğrultusunda değerlendirme sistemlerinin oluşumuyla ortaya çıkmaktadır. Günümüzde sertifikasyon sistemleri üzerine birçok bilimsel çalışma yapılmasına rağmen, Arnavutluk'ta bu alanda halen bir çalışma yapılmamıştır. Bu alanda diğer sertifikasyon sistemleri incelenerek Arnavutluk'un iklim, coğrafi yapısı, enerji tüketimi, kültürel yapısı irdelenerek, sisteme uygulanılabilir kısımlarını adapte edip Arnavutluk'a özel bir sertifikasyon sisteminin geliştirmesi gerekmektedir.

Sürdürülebilir bağlamda geleneksel konutların değerlendirilerek yeniden kullanımı, çevreye olumsuz etkilerinin, yıkım ve yeniden inşaattan daha az olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda geleneksel konutların günümüz gereksinimlerine uygun yeniden kullanılması ve varlıklarının korunması gerekmektedir. Geleneksel konutların uzun vadeli geleceğinin garanti altına alınabilmesi için ekonomik, sosyal ve çevresel amaçlar arasında bir dengenin kurulması gerekmektedir.

Yerleşimlerde işlev değişikliğine gidilen konutlarda, değişim karşısında sadece konut değil yerleşimde ihtiyacına cevap bulabilmelidir. Fonksiyonları değişecek yapıların yerleşim bazında düşünülmesi ve yerleşim için sürdürülebilir stratejilere dikkat edilmesi gerekmektedir.

Yapılan analizler doğrultusunda sürdürülebilir koruma stratejileri ve yerleşimlerde kullanıcı memnuniyetleri baz alınarak; tarihi çevreyi oluşturan geleneksel konutların varlığı ve doku içindeki ilişkisi, tarihi cevrede konutun diğer anıtsal yapılara yakınlığı ve etkisi, tarihi cevrede sokak ve mahallelerin bozulmamış olması, yerleşimde yer alan konutların topograftık yapıyla uyumu acısından değerlendirilmesi, üst yapının değerlendirilmesi yerleşimde kentsel peyzajın durumunun ve yakinliği önemi değerlendirilmesi, yerleşimde çocuk alanları ve yakınlığının değerlendirilmesi, yerleşimde kentsel donatıların durumu ve yakınlığının değerlendirilmesi, yerleşimin temizliğinin değerlendirilmesi, yerleşimde, gürültü değerlendirilmesi, yerel zanaatların desteklenmesi ve geliştirilmesinin değerlendirilmesi, Küçük işletmelerin sayısını, yerleşimde dağılımı ve konuta yakinliğinin değerlendirilmesi, konut alanının merkeze olan bağlantısının değerlendirilmesi. Arazının iş merkezleri veya bölgesel çalışma alanları yakınlığının değerlendirilmesi, arazının eğitim alanlarına olan yakınlığının değerlendirilmesi, binalardaki boşluk oranlarının değerlendirilmesi, yerleşimde bulunan konutların mülk sahibi ve kıracı acısından değerlendirilmesi, yerleşimde yıl içi düzenlenen müzikal, kültürel vb. Etkinliklerinin değerlendirilmesi, konutun güneşe göre yönlenmesinin değerlendirilmesi, bina formunun enerji korunumuna göre değerlendirilmesi, bina kabuğunda kullanılan malzemenin enerji korunumu üzerine değerlendirilmesi, kapı pencere boşluklarının sayısı ve boyutlarının güneşlenme acısından değerlendirilmesi, kapı ve pencere açıklıkların rüzgâr ve doğal havalandırma acısından değerlendirilmesi, konut çevresinde yeşil doku konuta olumlu yönlerinin değerlendirilmesi, konutun nefes alan malzemenin kullanılması malzemenin hava geçirgenliğinin değerlendirilmesi ve konuta kullanılan malzemenin sağlık acısından uygun olmasının değerlendirilmesi, kriterleri eklenerek ”**Geleneksel Konutlara Yönelik Sürdürülebilir Değerlendirme Modeli** oluşturulmuştur. Bu kriterlerin yüzde ağırlıkları Çizelge 5.37’ de gösterilmiştir.

Geleneksel Konutlara Yönelik Sürdürülebilir Değerlendirme Modeli” kapsamında değerlendirilen konutların sadece konut üzerinde değil, yerleşimde oluşacak olumlu ve ya olumsuz etkileri de konut yüzde değerlerinin değişmesine neden olmaktadır. Oluşturulan bu model ile geleneksel konutların sürdürülebilir bağlamda değerlendirilmesinde, oluşacak hataların minimuma düşürülmesi amaçlanmıştır. Modelin

yerleşimde oluşturulacak sürdürülebilir koruma politikalarına ışık tutması hedeflenmektedir. Bu alanda test edilip uygulanan modelin, diğer tarihi yerleşimlerin değerlendirilmesinde de örnek bir model olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Akalın, M. (1990). *Enerji, Yeni Kaynaklar ve Sürdürülebilirlik.* Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, Ankara,171-175.

Akın T. C. (2001). *Doğal Çevre Etmenlerine Bağı Olarak Yerleşme ve Bina Ölçeğinde İklimle Dengeli Konut Tasarımı ve Denetleme Modeli*, (Yayımlanmamış doktora tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Akın, N, (1990). *Berat ve Ergeri'de Koruma. Mimarlık Dergisi* 71. 15-17,

Alpaslan, N. Tanık A. & Dölgen, D. (2008). T*ürkiye'de Su Yönetimi: Sorunlar ve Öneriler*. Türkiye Sanayicileri ve İşadamları Derneği, TÜSİAD Yayın, 215.

Anonim, A (1998) .*İslam Ansiklopedisi*. Türkiye Diyanet Vakfı, 1998

Anonim, B (2008), .*Historic Centres Of Berat And Gjirokastra*. Tiran, 2008

Architectural Record, (2016) .*What It Mean to be Green*. http://www.Architecturalrecord.com/C0nteduc/Artıcles/8991.Asp, *erişim tarihi: 01, 12, 2016*

Aşıkoğlu, A. (2010) .*Sürdürülebilir Konut Yapılarında Pasif Sistemlerin Kullanılan Teknikler Açısından İrdelenmesi; İzmir İli İçin Bir Uygulama Önerisi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İzmir.

Bahar A. (2011). *Yeşil ve Kent İlişkisi Üzerine*. Mimarlıkta Malzeme Dergisi, 20, 39-41,

Beyhan İ. (2000). *Ekoloji Terimleri Sözlüğü*. Temiz Enerji Yayınları, Güneş Mimarlığı Birleşik Yayınları, İstanbul.

Berber, F. (2012). *Ekolojik Malzemenin Tasarımdaki Yeri ve Ekolojik Malzemeyle Mimari Konut Tasarımı*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi) Tezi Haliç Üniversitesi.

Berköz, E. (1973). *Güneş Radyasyonu Etkisinin Optimizasyonu Açısından Binaların Yönlendiriliş Durumlarının Belirlenmesi*. İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi, İstanbul

Bostancıoğlu E. & Birer, D. E. (2004). *Ekoloji ve Ahşap–Türkiye'de Ahşap Malzemenin Geleceği*, Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, Cilt 9, 2,37- 44, 2004

Boşgelmez, A. Boşgelmez, İ. Paslı, N. Savaşçı S. & Kaynaş, S. (2000) . *Ekoloji*. Ankara, 2000.

Tönük, S. (2001). *Bina Tasarımında Ekoloji*. Yıldız Teknik Üniversitesi Basım Yayın Merkezi, İstanbul, 2001.

Canıtez, I. (2013). *Sertifikasyona Dayalı Sürdürülebilir Yapı Üretim Sürecine İlişkin Türkiye Koşullarına Uygun Modele Yönelik Sistem Yaklaşımları*. (Yayımlanmamış doktora tezi) Trakya Üniversitesi Edirne

Ciravoğlu, A.(2008). *Sürdürülebilir Mimarlık Düşüncesi Ne Kadar Sürdürülebilir?* Dosyasında Sürdürülebilir Mimarlık: Eskimiş Kavrayışlarla Yeni Söylemler Arasında, Mimarlık Dergisi, (1 Baskı,) 340, 12-16,

Çepel, N. (1995). *Çevre Koruma ve Ekoloji Terimleri Sözlüğü*. Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı Yayınları 6, İstanbul, 41-79

Çelebi, Ü. G. Gültekin, B. A. Bedir, M. Tereci, A. & Harputlugil, U. G. (2008). *Yapı-Çevre İlişkileri.* TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi SMGM, Koruma Programı Eğitimi, Ankara,

Demircan K. R. & Gültekin, B. A. (2017). *Binalarda Pasif ve Aktif Güneş Sistemlerinin İncelenmesi*. TÜBAV Bilim Dergisi, Cilt:10, 1, 36-51.

Doempke, S. Caca L. A. & Petrela, S. (2012). *Four Historic Cities In The Western Balkans. Gjirokastra Conservation And Development Organisation*, Tirana.

Doratlı, N., Hoşkara, O. Ş. ve Faslı, M. (2004). *An analytical methodology for revitalization strategies in historic urban quarters.: A case study of the walled city of Nicosia, North Cyprus*

Emin R. (1977). *Arkitektura dhe restaurimi i banesës së Zekatëve Gjirokastër*.. Architecture et restauration de la maison des Zekat à Gjirokastra Monumentet.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. *Güneş Enerjisi ve Teknolojileri*. http://www.eie.gov.tr/yenilenebilir/g_enj_tekno.aspx, erişim tarihi :26, 12, 2016

Esin, T (2001). *Yapılarda Etkin Enerji Kullanımı- Sürdürülebilir Yapılaşma için Öneriler*. Tübitak-Mam, Kritek 2001 Kritik Teknolojiler Sempozyumu. Bildiri kitabı, Gebze, 393-404.

Esin T, & Yüksek İ . (2009 Mayıs). *Çevre Dostu Ekolojik Yapılar*. 5. Uluslararası İleri Teknolojiler Sempozyumu, Karabük,

Farmer, B. (1999). *Sustainable Architecture for the Urban Elderly: A Holistic Design Strategy*. (Yayımlanmamış Yüksek tezi), University of Calgary, Kanada.

Akşit. F. (2005). *Türkiye'nin Farklı İklim Bölgelerinde Enerji Etkin Bina ve Yerleşme Birimi Tasarımı*, Tasarım, Sayı 157, S: 124–130,

Fitöz, İ. (2009 Şubat). *Mimari Tasarımda Sürdürülebilirlik Geri dönüşüm ve Etkin Kaynak Kullanımı*. Tesisat Dergisi, 158, 78-86.

Franklin, R. H. (1996). E .LCA – How it came about. personal reflections on the origin and the development of LCA in the USA, The International Journal of Life Cycle Assessment, Cilt 1, 1, 4-7.

Gür, V. N. (2007). *Mimaride Sürdürülebilirlik Kapsamında Değişken Yapı Kabukları İçin Bir Tasarım Destek Sistemi*. (Yayımlanmamış doktora tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul,

Hoşkara, O. Ş. Faslı, M. & Oktay, B. (2007). *Revitalizing a Declining Historic Urban Quarter- The Walled City of Famagusta- North Cyprus* , Journal of Architectural and Planning Research, 24, 65-88,
http://iisbe.org/iisbe/start/iisbe.htm erişim tarihi :29, 3, 2017

Jahed S. & Kurtay, C. (2014). *Uluslararası Breeam ve Leed Değerlendirme Sertifikalarının Sağlık Yapılarındaki Su Kullanımı Tasarım Kriterlerinin Karşılaştırmaları*. 2. Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi,

Kaya, E (2007). *Kentleşme ve Kentlileşme*. Okutan Yayınları, İstanbul

Karaosmanoğlu, K. S (2004). *Geleneksel Yerleşmelerde Yönelik Bir Ekolojik Değerlendirme Model Önerisi, İznik Gölü Çevresi Köy Evleri*. (Yayımlanmamış doktora tezi), Mimar Sinan Üniversitesi, İstanbul,

Karslı, T. U (2008). *Sürdürülebilir Mimarlık Çerçevesinde Ofis Yapılarının Değerlendirilmesi ve Çevresel Performans Analizi İçin Bir Model Önerisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul

Keles, R. (1997). *İnsan, Çevre, Toplum*. İmge Kitabevi, Ankara

Koçhan, A. (2001). *Sürdürülebilir Toplu Konut Tasarımı*. Yapı, Yapı-Endüstri Merkezi A.Ş, Sayı,(3 Baskı), 256, 49-55.

Koçhan, A. (2003) .*İklimsel Bölgelere Göre Ekolojik ve Sürdürülebilir Toplu Konut Tasarımında Düşünce Sistematiği*. (Yayımlanmamış doktora tezi), Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.

Koçataş, A. (2008) Ekoloji ve Çevre Biyolojisi. Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir.

Koçlu. T & Karsavuran, Y. (1997). Karasal Ekosistemlerin Yapısı ve Organizasyonu. Türk. Entomol Dergisi, (1. Baskı), 21,311-322,

Kışlalıoğlu M. & Berkes, B. (2005). *Çevre ve Ekoloji*, Remzi Kitabevi Yayınları, İstanbul.

Kışlalıoğlu M. & Berkes, B. (2003). *Ekoloji ve Çevre Bilimleri*. Remzi Kitabevi, İstanbul.

Kuban, B. (2002 Ekim). *Fosil Yakıtlar ve Kent. Dosya: Sürdürülebilirlik ve Mimari*. Mimar.ist Dergisi, 6, 75-76.

Lechner, N. (1991). *Heating, Cooling, Lighting: Design Methods for Architects*. John Wiley & Sons, New York,1991

LEED *Leadership in energy &Environment Design* http://www.usgbc.org/leed/leed_main.asp, erişim tarihi :21, 3, 2017

Madge, P. (2009). *Ekolojik Tasarım. Yeni Bir Eleştiri*, Çeviren İpek Ruhnaz Üstüner Mimarist, (1. Baskı), 32, 50-58,

Manioğlu, G. & Oral, G. (2010) . *Ekolojik Yaklaşımda İklimle Dengeli Cephe Tasarımı*. 5. Ulusal Çatı & Cephe Sempozyumu, Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, İzmir.

Müftüoğlu, S. (2011) .*Sürdürülebilir Mimarlık İlkeler ve Konut Tasarımına Etkilerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi) Tezi Haliç Üniversitesi, İstanbul.

Olgun, B. Kurtuluş O. & Heperkan H. (2016). *Yeşil Binalar ve LEED*. http://www1.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/0b4b7000800cf78_ek.pdf?dergi erişim tarihi :18, 1, 2016

Ovalı, K. P. (2010) .T*urkiye İklim Bölgeleri Bağlamında Ekolojik Tasarım Ölçekleri Sistematiğinin Oluşturulması (Karakoy Yerleşiminde Örneklenmesi)*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Trakya Üniversitesi, Edirne.

Özgören, H. (2010). *Çevre Performans Sertifikalarının Fiziksel Çevre ve Malzeme Açısından Değerlendirilmesi.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi. İstanbul.

Öztürk, S. 2010. *Bina Performans Analizi Programları İle Enerji Etkin Binalarda Tasarım Süreci – Bir Örnek İncelemesi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, 2010

Riza, E. & Toçka, J. (2004). *Qyteti muze i Gjirokastrës*. monografi, Tiranë.

Roaf, S. Fuentes M. & Stephanie T. (2001). *Ecohouse: A Desıgn Guıde,* Elsevier Science & Technology Books, Amsterdam,

Rogers, R. (2001). *Lord Rogers of Riverside*. Green Architecture, Architectural Design, Rogers, (4. Baskı), 71, 36-40

Şahin, D. A. (2001).*Türkiye Rüzgarlarının Alan-Zaman Modellemesi*, (Yayımlanmamış doktora tezi), İstanbul, Teknik Üniversitesi, İstanbul 2001

Sakınç, E. (2006). *Sürdürülebilirlik Bağlamında Mimaride Güneş Enerjili Etken Sistemlerin Tasarım Öğesi Olarak Değerlendirilmesine Yönelik Bir Yaklaşım*. (Yayımlanmamış doktora tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Samimi, G. & Plyku, M. (2006) *Works Of Conservation And Restoration And Photos-Befor – During-After Works, 1966-2006*. Institute of Cultural Monuments Directorate of Cultural Monuments Regional Berat,

Seymen, B. Ü. (1995). *Planlama Kapsamında Ekoloji Kavramının İçeriliği*. Ege Mimarlık, İzmir, 16, Baskı 1, 62,

Şenel, A. (2010) .*Sürdürülebilir Bina Yapım İlkelerinin ve Yeni Yaklaşımların İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir

Sev, A (2009). *Sürdürülebilir Mimari*. YEM Kitabevi, İstanbul, 2009.

Sev. A. & Canbay, N. (2009). *Dünya Genelinde Uygulanan Yeşil Bina Değerlendirme ve Sertifika Sistemleri*. Yapıda Ekoloji, YEM Yayınları, 43-47.

Tanaçan, L. (2002, Ekim). *Ekolojik Yapı Malzemelerinin Tanımlanmasındaki Sorunlar*. 1.Ulusal Yapı Malzemesi Kongresi ve Sergisi, TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi, 719-730.

UNESCO, (2008) *Regulation For The Administration Of The Historical Center Of The Museum-Town Of Berat*.

United Nations (2007). *Indicators Of Sustainable Development.: Guidelines And Methodologies. United Nations Publication,* New York,(3 Baskı), S: 50-58,

Utkutug, G. (2002 Kasim). *Yeşil Mimarlık*. Bilim Teknik Dergisi, Yeni Ufuklara Eki, Ankara, 6-7.

Ülgen, K (2016). *Binaların Pasif Güneş Enerjili Sistemler Yardımıyla Isıtılması*. http://www1.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/e5140df15d046a6_ek.pdf?dergi=160, erişim tarihi :26, 12, 2016

Yazıcı, N. Dönmez, Ş. & Şahin K. C . *Isparta Kenti Peyzaj Düzenlemelerinde Kullanılan Bazı Bitkilerin Kurakçıl Peyzaj Tasarımı Açısından Değerlendirilmesi*. Kastamonu Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi

Yıldırım, B. (1999). *Foça Kule Evleri*. *Mimarlık Dergisi*, İstanbul, 286, 32-37, 1999

Yıldız Y. & Arsan, A. Z. (2009). *Binalarda Pasif Soğutma Stratejileri Konulu Son On Yıla Ait Yayın Taraması.* Bildiriler Kitabı.

Http://Www.panoramio.Com, erişim tarihi: 01, 12, 2016

http://www.orsam.org.tr erişim tarihi: 03, 11, 2016

EKLER

EK 1. Anket Formu

Bu anket çalışması, Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı'nda yürütülen "***Sürdürülebilirlik Bağlamında Sertifikasyon Sistemlerinin Tarihi Çevrelerde Yeniden Değerlendirilmesi İçin Bir Yöntem Önerisi: Berat ve Ergiri Evleri***" isimli doktora tezi kapsamında gerekli bilgilerin elde edilmesi ve değerlendirmelerin yapılabilmesi amacıyla hazırlanmıştır.

1 Cinsiyet

*Bay * Bayan

2 Eğitim durumu

İlköğretim Lise Üniversite Yüksek lisans/ Doktora

3 Meslek

*Ev hanimi *Emekli * Memur * İsçi * İs yeri sahibi *Diğer

4 Ne Kadar Süredir Bu Evde Yasıyorsunuz

* 1-5 * 6-10 *11-20 * 20 fazla

5 Yaşadığınız Ev Size Mi Ait

* Kıra * Ev sahibi

6 Kaç Kuşaktır Bu Evde Yasıyorsunuz

* 1 * 2 *3 kuşaktan daha fazla

7 Evde Kaç Kışı Yasıyorsunuz

* 1 *2 * 3 * 4 *5 * 6

8 Aylık Geliriniz Ne kadar

* 0-199 * 200-400 * 401-600 *601-800 * 801 ve üzeri

9 Buraya Taşınmanıza Ne Etkili Oldu

* Ailevi nedenler * Ekonomik nedenler * Yerleşime ilişkin nedenler

10 Bu Yerleşimde Oturmaktan Memnunmusunuz ?

*Evet * Hayıt

11 Yerleşimdeki Dokunun Korunmasından Memnunmusunuz ?

* Evet *Hayıt

12 Yerleşimini Kalabalık Mı?

* Evet *Hayıt

13 Yerleşimde Turist Gelmesini İster Misiniz ?

* Evet *Hayıt

14 Çevredeki Konutların Fonksiyon Değiştirmesi Sizleri Rahatsız Ediyor Mu ?

* Evet *Hayıt

15 Yerleşimi Diğer Yeni Yerleşim Alanlarından Daha Yaşanılır Görüyormuşsunuz ?

* Evet *Hayıt

16 Arabanızı Varmi?

* Evet *Hayıt

17 Arabanızı Nereye Park Ediyorsunuz ?

*Bahçesine *Yol üstüne * Yerleşim dışına

Çevredeki Konutların Mesafesi		Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
Ulaşım	**Yaya**	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
	Taşıt	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
Konutunuzun eğitim alanlarına yakınlığı		Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
Konutunuzun sağlık birimlerine yakınlığı		Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
Alışveriş merkeze olan uzaklığı		Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
Yerleşimde Sokak Genişlikleri		Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
İş Yerlerine Uzaklığı		Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok

Yerleşimde Alt Yapı	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
Yerleşimde Yeşil Alanlar	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
Yerleşimde Hava Kirliliği	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
Yerleşimde Sessizlik	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
Yerleşim Düzen	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
Yerleşimde Sokak ve Mahalle Temizlik	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
Yerleşimde Komşuluk İlişkileri	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
Yerleşimde Çocuk Alanları	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok

34 Evinizden Memnunmusunuz

* Evet *Hayıt

35 Hayır İse Nelerden Memnun Değilsiniz

*Büyüklüğü yetersiz *Oda sayısı yetersiz *Mekanların birebirinle ilişkisi kotu

36 Evinizde Değişiklik Yaptınız Mı

* Evet *Hayıt

37 Eğer Evinize Değişiklik Yapmanız Gerekirse Nereye Yapardınız

* Odalar * Mutfak * Wc

38 Evinizde Yakıtınızı Nereden Temin Ediyorsunuz

* Odun * Elektrik *Kömür

39 Yıllık Yakıt Giderleriniz Tamını Olarak Ne Kadardır

*100-199 e *200-299 e *300-399 e *400 ve üzeri

40 Eviniz Kolay Havalanıyor Mu

*Evet *Hayır

41 Eviniz Restorasyon Geçidimi

*Evet *Hayır

42 Geçirdiyse Ne Gibi Bir Müdahale Oldu

*Bütünüyle restore edildi *Strüktürü restore edildi *Cephede bir takım müdahaleler oldu

43 Geçirmediyse Ne Gibi Bir Müdahale Gerekir

*Bütünüyle restore edilmeli *Strüktürü restore edilmeli * Cephede bir takım müdahaleler gerekir

Oda büyüklükleri	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
Güneş ten yararlanmak	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
Doğal havalandırma	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
Manzara	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
Kullanışlı	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
Sessiz	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
Sağlam	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
Bakımlı	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok

Pencere açıklıkları sayısı	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
Pencere boyutları	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok
Yerden yükseklikleri	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü	Fikrim Yok

EK 1 SbTool değerlendirme sistemi çevresel değerlendirme kriterleri(Şenel, 2010),

SB TOOL (KANADA Modeli)								
A	B	C	Zorunlu (Z)	Kredi Kodu	Kredi KONU ALANI	Grup içi %	Toplam %	PUAN (-1, 0, 3, 5)
				A - ARSA SEÇİMİ, PROJE PLANLAMA VE GELİŞTİRME		% 8,10		
						% 33,30		
2	2	3		A1.1	Arazideki ekolojik değerlerin ön geliştirilmesi			
2	2	3		A1.2	Arazinin tarımsal değerinin geliştirmesi			
2	3	2		A1.3	Sel baskınlarında arazinin hasar görebilirliği			
3	2	3		A1.4	Yakında yer alan su kaynaklarının kirletilme potansiyeli			
2	3	3		A1.5	Arazinin kirlilik durumunun belirlenmesi			
2	3	2		A1.6	Arazinin toplu taşıma alanlarına yakınlığı			
2	3	2		A1.7	Arazi ile iş merkezleri veya bölgesel çalışma alanları arasındaki mesafe			
2	1	2		A1.8	Arazinin ticari ve kültürel etkinlik alanlarına yakınlığı			
2	1	2		A1.9	Arazinin kamusal alanlara yakınlığı			
A1 KRITERI ORTALAMA AĞIRLIKLI BÖLÜM PUANI:								
				A2	Proje Planlama	%33,30		
1	2	3		A2.1	Yenilenebilir enerji kullanım fizibilitesi			
1	2	3		A2.2	Bütünleşik tasarım süreçlerinin kullanımı			
2	2	3		A2.3	Gelişme veya yeniden geliştirme seçeneklerinin araziye etkileri			
2	2	2		A2.4	Yüzey suları yönetim sistemlerinin provizyonu			
2	3	1		A2.5	İçme suyu arıtma sistemlerinin kullanılabilirliği			
2	2	1		A2.6	Gri su ve içme suyu sistemlerinin ayrılmasının gerçekleştirilmesi			
2	2	1		A2.7	Projenin katı atıklarının toplanması ve geri dönüştürülmesi			
2	2	2		A2.8	Projedeki atıkların gübreye dönüştürülmesi ve yeniden kullanılması			
1	2	3		A2.9	Pasif Güneş etkisinden en yüksek düzeyde yararlanacak şekilde araziye uygun yerleşme			
A2 Kriteri Ortalama Ağırlıklı Bölüm Puanı:								
				A3	Kentsel Tasarım ve Arazi Geliştirme	% 33,3		
1	2	3		A3.1	Yoğunluğun geliştirilmesi			

1	2	2		A3.2	Projede karma kullanımların sağlanması			
2	2	3		A3.3	Yaya hareketinin (yürüyüş) desteklenmesi			
2	2	2		A3.4	Bisiklet kullanımının desteklenmesi			
3	3	1		A3.5	Özel araç kullanımının azaltılmasına yönelik yönetim politikaları oluşturulması			
2	2	3		A3.6	Projedeki yeşil alanların provizyonu			
2	1	1		A3.7	Yerel peyzajın (bitki türlerinin) kullanılması			
2	2	2		A3.8	Mevcut ağaçların gölgeleme potansiyelinin provizyonu			
2	2	3		A3.9	Doğal yaşam koridorlarının geliştirilmesi veya iyileştirilmesi			
A3 Kriteri Ortalama Ağırlıklı Bölüm Puanı:								
A KRITERI GENEL BÖLÜM TOPLAM PUANI:								
			Z	**B - ENERJI VE KAYNAK TÜKETIMI**		**% 22,5**		
			Z	**B1**	**Yaşam Döngüsündeki Toplam Yenilenemeyen Enerji Miktarı**	**%18,20**		
3	3	1		B1.1	Yapı malzemelerinin birincil yenilenemeyen gömülü enerjilerinin yıllık hesaplanması			
3	3	3	Z	B1.2	Kullanım aşamasında kullanılan yenilenemeyen enerjinin yıllık hesaplanması			
B1 Kriteri Ortalama Ağırlıklı Bölüm Puanı:								
				B2	**Servislerin kullanılmasında enerji ihtiyacının en üst sınır düzeyinin belirlenmesi**	**%5,50**		
B2 Kriteri Ortalama Ağırlıklı Bölüm Puanı:								
			Z	**B3**	**Yenilenebilir Enerji Kullanımı**	**%10,90**		
3	3	1		B3.1	Yapı alanında kullanılan enerjinin yenilenebilir kaynaklardan elde edilmesi			
3	3	1	Z	B3.2	Yapı alanında yenilenebilir enerji sistemlerinden enerji sağlanması			
B3 Kriteri Ortalama Ağırlıklı Bölüm Puanı:								
				B4	**Malzemeler**	**%54,50**		
3	3	3		B4.1	Uygun olan mevcut strüktürlerin yeniden kullanılması			
3	2	2		B4.2	Bitirme malzemelerinin en az düzeyde kullanılması			
3	1	2		B4.3	Kullanılmamış malzemelerin en az düzeyde kullanılması			
3	2	2		B4.4	Dayanıklı malzemelerin kullanılması			

3	2	3		B4.5	Hasar görmeyen malzemelerin yeniden kullanılması			
3	2	2		B4.6	Yapı alanındaki kaynaklardan elde edilen geri dönüştürülmüş malzemelerin kullanılması			
3	2	3		B4.7	Sürdürülebilir kaynaklardan elde edilen biyo bazlı ürünlerin kullanılması			
3	3	3		B4.8	Betonda çimento katkılı malzemelerin kullanılması			
3	2	2		B4.9	Yerel malzemelerin kullanılması			
3	2	3		B4.10	Yeniden kullanılabilirlik, sökülebilirlik ve geri dönüştürebilirlik sağlanacak şekilde ürünlerin tasarlanması			
B4 Kriteri Ortalama Ağırlıklı Bölüm Puanı:								
			Z	**B5**	**İçilebilir Su**	**%10,90**		
2	3	1		B5.1	Arazi sulamada içilebilir su kullanımı			
2	3	1		B5.2	Kullanımdaki gereksinimler için içilebilir su kullanımı			
B5 Kriteri Ortalama Ağırlıklı Bölüm Puanı:								
B KRITERI GENEL BÖLÜM PUANI:								
			Z	**C - ÇEVRESEL YÜKLER**		**%27,00**		
			Z	**C1**	**Sera gazı Emisyonları**	**%15,60**		
3	3	1		C1.1	Yapı malzemelerinin yıllık GHG emisyonlarının hesaplanması			
3	3	3	Z	C1.2	Servislerin kullanımında harcanan toplam enerjiden kaynaklanan GHG emisyonlarının yıllık hesaplanması			
3	3	3		C1.3	-			
C1 Kriteri Ortalama Ağırlıklı Puanı:								
				C2	**Diğer Atmosferik Emisyonlar**	**%14,10**		
3	3	2	Z	C2.1	Yapının kullanım (işletim) evresi boyunca ozon tabakasına zarar veren maddelerin emisyonu			
2	2	2	Z	C2.2	Yapının kullanım (işletim) evresi boyunca asitleşmeye yol açan emisyonlar			
2	2	2		C2.3	Yapının (işletim) evresi boyunca foto oksidasyonlara yol açan emisyonlar			
C2 Kriteri Ortalama Ağırlıklı Puanı:								
				C3	**Katı Atıklar**	**%9,40**		

2	2	1		C3.1	Yapım ve Yıkım süreçlerinde meydana gelen katı atıklar			
2	3	1		C3.2	Yapının kullanım aşamasında meydana gelen katı atıklar			
C3 Kriteri Ortalama Ağırlıklı Puanı:								
				C4	**Yağmur Suyu, Sel Suyu, Atık Su**	**%14,10**		
2	2	2		C4.1	Yapının kullanım evresinde oluşan sıvı atıklar			
1	2	2		C4.2	Yağmur suyunun toplanarak (toplanarak) geri dönüştürülmesi ve yeniden kullanımı			
2	2	2		C4.3	-			
C4 Kriteri Ortalama Ağırlıklı Puanı:								
				C5	**Yapı Arazisine Etkiler**	**%23,40**		
1	3	3		C5.1	Yapım faaliyetlerinin yapı alanındaki doğal kaynaklara etkisi			
1	3	2		C5.2	Yapım faaliyetlerinin veya peyzaj düzenlemelerinin toprak erozyonuna neden olması			
3	3	3		C5.3	Yapı alanındaki biyo çeşitliliğin zarar görmesi			
1	3	3		C5.4	Yüksek yapılar etrafında oluşan ters rüzgar etkisinin ayarlanması			
2	3	1		C5.5	Yapı alanına bırakılan zararlı ve tehlikeli atıkların azaltılması			
C5 Kriteri Ortalama Ağırlıklı Puanı:								
				C6	**Diğer Yerel ve Bölgesel Etkiler**	**%23,40**		
2	3	3		C6.1	Komşu parsellerin gün ışığı veya güneş enerjisi potansiyelinden yararlanması			
2	3	2		C6.2	Göl suları veya yeraltı akif erlerindeki (yeraltı sularının tutulduğu kayaç ortamı) toplam ısı değişimleri			
2	3	2		C6.3	Isı adası etkisi - Peyzaj ve asfalt alanlar			
2	3	2		C6.4	Isı adası etkisi - Çatılı açık alanlar			
2	2	1		C6.5	Atmosferik ışık kirliliği			
C6 KRITERI ORTALAMA AĞIRLIKLI PUANI:								
C KRITERI GENEL BÖLÜM PUANI:								
			Z	**D - IÇ MEKAN ÇEVRE KALITESI**		**%18**		
			Z	**D1**	**İç mekan Hava Kalitesi**	**%48,20**		
1	2	1		D1.1	Yapım evresi boyunca malzemelerden korunma			

1	3	1		D1.2	Kullanım evresi öncesinde iç mekandaki yeni bitirme malzemelerinden yayılan kirleticilerin giderilmesi			
1	3	1		D1.3	İç mekandaki bitirme malzemelerinden kaynaklanan kirleticilerin yol açtığı zehirlenmelerin önlenmesi			
1	3	2		D1.4	Yapıdaki mahaller arasında kirliliğin yayılması			
1	3	1		D1.5	Bakım faaliyetlerinden kaynaklanan kirlilikler			
1	3	1		D1.6	Kullanıcı eylemleri nedeniyle oluşan kirlilikler			
1	3	2		D1.7	İç mekandaki havada CO2 yoğunluğu			
1	3	2		D1.8	Proje faaliyetleri süresince iç mekan hava kalitesinin izlenmesi			
D1 Kriteri Ortalama Ağırlıklı Puanı:								
			Z	**D2**	**Havalandırma**		**%19,3**	
1	3	3	Z	D2.1	Doğal havalandırılan mahallerin havalandırma etkinliği			
1	3	2	Z	D2.2	Mekanik havalandırmanın olduğu mahallerde hava kalitesi ve havalandırma düzeyi			
1	2	2		D2.3	Mekanik havalandırmanın olduğu mahallerde hava akışı			
1	2	2		D2.4	Mekanik havalandırmanın olduğu mahallerde havalandırma etkinliği			
D2 Kriteri Ortalama Ağırlıklı Puanı:								
				D3	**Hava Sıcaklığı ve Bağıl Nem Oranı**		**%7,2**	
1	3	2		D3.1	Mekanik olarak serinletilen mahallerdeki bağıl nem oranı ve hava sıcaklığı			
1	3	2		D3.2	Doğal olarak havalandırılan mahallerdeki hava sıcaklığı			
D3 Kriteri Ortalama Ağırlıklı Puanı:								
				D4	**Gün Işığı ve Aydınlatma**		**%10,8**	
1	3	3	Z	D4.1	Birincil kullanım alanlarındaki gün ışığından faydalanma oranı			
1	3	3		D4.2	İkamet edilmeyen mahallerdeki göz kamaştırıcı ışık			
1	3	1		D4.3	Aydınlanma düzeyi ve ışık kalitesi			
D4 Kriteri Ortalama Ağırlıklı Puanı:								
				D5	**Gürültü ve Akustik**		**%14,5**	
1	3	2		D5.1	Dış kabuk yoluyla gürültünün azaltılması			

1	3	2		D5.2	Ekipmanların kullanımları sırasında oluşan gürültünün birincil kullanım alanlarına iletilmesi			
1	3	2		D5.3	Birincil kullanım alanları arasında gürültünün azaltılması			
1	2	2		D5.4	Birincil kullanım alanlarındaki akustik performans			
D5 Kriteri Ortalama Ağırlıklı Puanı:								
D KRITERI GENEL BÖLÜM PUANI:								
				E - SERVIS KALITESI		**%16,2**		
				E1	**Kullanım Evresinde Güvenlik ve Emniyet**	**%4,80**		
1	3	1		E1.6	Yapı çekirdek fonksiyonlarının bakımı boyunca güç kesintisi			
				E2	**İşlevsellik ve Etkinlik**	**% 9,7**		
1	2	3		E2.5	Mekansal etkinlik			
1	2	3		E2.6	Hacimsel etkinlik			
E2 Kriteri Ortalama Ağırlıklı Puanı:								
				E3	**Kontrolörlük**	**%19,4**		
2	3	1		E3.1	Bina kontrol sistemlerinin etkin yönetiminin sağlanması ve işletilmesi			
1	2	2		E3.2	Bina teknik sistemlerinin kısmi (parçalı) işletim kapasitesi			
1	2	1		E3.3	İkamet edilmeyen mahallerin aydınlatma sistemlerinin bölgesel kontrol derecesi			
1	2	1		E3.4	Teknik sistemlerin kullanıcılar tarafından kişisel kontrol edilebilme düzeyi			
E3 Kriteri Ortalama Ağırlıklı Puanı:								
				E4	**Esneklik ve Adapte Edilebilirlik**	**%24,2**		
2	2	2		E4.1	Teknik sistemlerin işlev değişikliğine uygunluğu			
2	3	3		E4.2	Strüktürün getirisi olan sınırlamalara adapte edilebilirlik			
2	3	3		E4.3	Kat yüksekliğinden kaynaklanan sınırlamalara göre adapte edilebilirlik			
2	2	3		E4.4	Yapı kabuğu ve teknik sistemlerin getirisi olan sınırlamalara adapte edilebilirlik			
3	3	3		E4.5	Gelecekte enerji sağlama (üretim) türündeki değişikliklere adapte edilebilirlik			
E4 Kriteri Ortalama Ağırlıklı Puanı:								
				E5	**Servis Sistemlerinin Yapılandırılması**	**%3,2**		
E5 Kriteri Ortalama Ağırlıklı Puanı:								
				E6	**Kullanım Performansının İyileştirilmesi**	**%38,7**		
1	2	3		E6.1	Yapı kabuğu performansının iyileştirilmesi			

1	3	3		E6.2	Dayanıklı malzemelerin kullanılması			
1	3	1		E6.3	Bakım-onarım yönetim planının geliştirilmesi ve uygulanması			
1	3	1		E6.4	Performansın sağlanması ve devam ederek izlenmesi			
1	3	2		E6.5	Yapının çizimlerinin ve dokümanlarının saklanması veya yedeklenmesi			
1	3	1		E6.6	Yapının sistem günlüğünün sağlanması ve saklanması			
1	2	1		E6.7	Kira sözleşmeleri veya satış anlaşmalarında performansın teşvik edici olması			
1	3	1		E6.8	Yapının işletim kadrosunun bilgi ve becerileri			
					E6 KRITERI ORTALAMA AĞIRLIKLI PUANI:			
					E KRITERI GENEL BÖLÜM PUANI:			
					F - SOSYAL VE EKONOMIK ESASLAR	**%5, 4**		
				F1	**Sosyal Esaslar**	**%58,3**		
2	3	1		F1.1	Yapım kazalarının en az düzeye indirgenmesi			
2	3	3		F1.2	Fiziksel engelli kullanıcılar için erişimin sağlanması			
1	2	3		F1.3	Konutlardaki yaşama alanlarının direk güneş ışığı alabilmesi			
1	2	3		F1.4	Konutlardan özel açık alanlara erişimin sağlanması			
1	2	1		F1.5	Konutlardaki başlıca mekanlar için dıştan görsel mahremiyet sağlanması			
1	2	1		F1.6	Çalışma alanlarından görüş erişimin sağlanması			
2	2	1		F1.7	Yapının birincil işlevlerinin sosyal yararlılığı			
					F1 KRITERI ORTALAMA AĞIRLIKLI PUANI:			
				F2	**Maliyet ve Ekonomi**	**% 41**		
1	3	3		F2.1	Yaşam döngüsü maliyetinin azaltılması			
1	3	3		F2.2	Yapım maliyetinin azaltılması			
1	2	2		F2.3	Kullanım ve bakım faaliyetlerinin maliyetlerinin azaltılması			
2	3	1		F2.4	Oturma mahallerinin kira bedellerinin veya maliyet düzeylerinin finansal olarak karşılanabilir olması			
2	2	2		F2.5	Yerel ekonominin desteklenmesi			
2	2	1		F2.6	-			
					F2 KRITERI ORTALAMA AĞIRLIKLI PUANI:			
					F KRITERI GENEL BÖLÜM PUANI:			
					G - KÜLTÜREL VE ALGISAL ESASLAR	**% 2, 7**		

				G1	**Kültür & Miras**	**% 100**		
2	3	3		G1.1	Mevcut yol peyzajıyla tasarımın ilişkilendirilmesi			
2	3	3		G1.2	Yerel kültürel değerlerle kentsel tasarımın uyumlu olması			
2	3	3		G1.3	Mevcut yapıların tarihi miras değerinin sürdürülmesi			
G1 Kriteri Ortalama Ağırlıklı Puanı:								
				G2	**Tanımlanmamış**	**% 0**		
G KRITERI GENEL BÖLÜM PUANI:								
YAPININ TOPLAM SONUÇ PUANI (0 ve +5 arasında bir değer elde edilir)								

Ek 2. Breeam modelinin çevresel değerlendirme kriterleri (Şenel, 2010).

BREEAM			
Kredi Kodu	**KREDI KONU ALANI**	Maksimum puan	Alınan puan
	ENERJI	**24**	
Ene 1	Konutların Karbondioksit (CO2) Emisyonu Oranı		
Ene 2	Yapı Üretimi		
Ene 3	Çamaşır Kurutma Alanları		
Ene 4	Çevre Etiketli Ürünler		
Ene 5	İç Aydınlatma		
Ene 6	Dış Aydınlatma		
	BÖLÜM TOPLAMI:		
	Ulaşım	**8**	
Tra 1	Halk Ulaşımı		
Tra 2	Bisiklet Parkı		
Tra 3	Sosyal Alanlar		
Tra 4	Ev-Ofis		
	BÖLÜM TOPLAMI:		
	KIRLILIK	**10**	
Pol 1	Ozon Tabakasına Zararlı Gazların Azaltılması (Hidroklor Florkarbon Emisyonları		
Pol 2	Azot Oksit (Nox) Emisyonları		
Pol 3	Yüzeyden Akan Suyun Azaltılması		
Pol 4	Yenilenebilir ve Düşük Emisyonlu Enerji Kaynakları		
Pol 5	Sel Riski		
	BÖLÜM TOPLAMI:		
	YAPI MALZEMELERI	**12.5**	
Mat 1	Yapı Malzemelerinin Çevresel Etkileri		
Mat 2	Malzeme Kaynaklarına Sorumluluk: Basit Yapı Ürünleri		
Mat 3	Malzeme Kaynaklarına Sorumluluk: Bitirme Ürünleri		
Mat 4	Geridönüşüm		
	BÖLÜM TOPLAMI:		
	SU	**6**	
Wat 1	Yapı İçinde Su Kullanımı		
Wat 2	Yapı Dışında Su Kullanımı		
	BÖLÜM TOPLAMI:		
	YAPI ALANI KULLANIMI VE EKOLOJI	**10**	

Eco 1	Yapı Alanlarının Ekolojik Değeri		
Eco 2	Ekolojik Değerlenme		
Eco 3	Ekolojik Özelliklerin Korunumu		
Eco 4	Yapı Alanlarının Ekolojik Değerinin Değişimi		
Eco 5	Yapı Oturma Alanı		
		BÖLÜM TOPLAMI:	
	SAĞLIK VE KONFOR	**15**	
Hea 1	Günışığı		
Hea 2	Ses Yalıtımı		
Hea 3	Yapı Dışında Özel Alan		
		BÖLÜM TOPLAMI:	
	YÖNETIM	**12**	
Man 1	Konut Kullanım Rehberi		
Man 2			
Man 3	Yapı Alanına Etkiler		
Man 4	Güvenlik		
		BÖLÜM TOPLAMI:	
		GENEL TOPLAM:	

Ek 3. Leed değerlendirme sistemi çevresel değerlendirme kriterleri (Şenel, 2010).

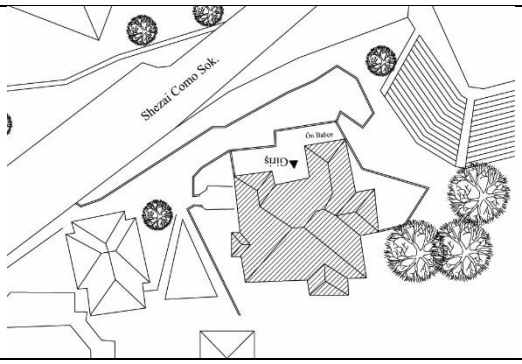
LEED					
Kredi Kodu	**KREDI KONU ALANI**	Puan	Evet	Hayri	Bilmiyorum
	SÜRDÜRÜLEBLIR ARSALAR Toplam Puan: 26				
Ön Koşul	Yapım aktivitelerinde kirliliğin önlenmesi	Z			
Kredi 1	Yapı Alanının çevresel etkileri azaltacak yönde seçilmesi	1			
Kredi 2	Yeşil alanların, doğal kaynakların ve habitatın korunarak mevcut altyapıların geliştirilmesi	5			
Kredi 3	Sürdürülebilir Brownfield Yeniden Gelişim Programına uyulması	1			
Kredi 4.1	Alternatif Ulaşım Sağlanması - Toplu Taşıma	6			
Kredi 4.2	Alternatif Ulaşım Sağlanması - Bisiklet	1			
Kredi 4.3	Alternatif Ulaşım Sağlanması - Düşük emisyonlu alternatif yakıtlı araçlar	3			
Kredi 4.4	Alternatif Ulaşım Sağlanması - Otopark Kapasitesi	2			
Kredi 5.1	Yapı Alanının Geliştirilmesi - Habitatın korunması veya yenilenmesi	1			
Kredi 5.2	Yapı Alanının Geliştirilmesi - Açık alanların artırılması	1			
Kredi 6.1	Yağmur sularının kullanımının tasarımı - Niceliksel Kontrol	1			
Kredi 6.2	Yağmur sularının kullanımının tasarımı - Kalite Kontrol	1			
Kredi 7.1	Isı Adası Etkisi - Çatısız açık alan (bahçe, kır vb.) tasarımı ile iklim ve doğal çevreye etkilerin azaltılması	1			
Kredi 7.2	Isı Adası Etkisi - Çatılı açık alan(bahçe, kır vb.) tasarımı ile iklim ve doğal çevreye etkilerin azaltılması	1			
Kredi 8	Işık Kirliliğinin azaltılması	1			
	BÖLÜM TOPLAMI:				
	SU ETKINLIĞI Toplam Puan: 10				
Ön Koşul	Su kullanımının azaltılması - % 20 azaltma	Z			
Kredi 1	Suyun etkin kullanıldığı peyzaj				
Kredi 2	Yenilikçi atık su teknolojilerinin kullanımı	2			

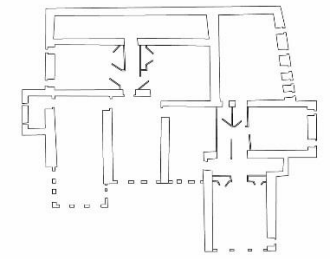
Kredi 3	Su kullanımının azaltılması - % 20 azaltma				
				BÖLÜM TOPLAMI:	
	ENERJI VE ATMOSFER Toplam Puan: 35				
Ön Koşul	Yapının temel enerji sistemlerinin tasarlanması ve hesaplamaların yapılması	Z			
Ön Koşul	Yapı ve sistemler için enerji performansının en az düzeyde oluşturulması (ANSI/ASHRAE/IESNA 90.1- 2007 gereğine uygun olarak)	Z			
Ön Koşul	Temel soğutma sistemlerinin yönetimi (CFC bazlı sistemlerin kullanımının önlenmesi)	Z			
Kredi 1	Enerji Performans düzeyinin artırılması	3			
Kredi 2	Yenilenebilir enerji kullanımı	2			
Kredi 3	Tüm yapının enerji sistemlerinin uygulama için tasarımı ve geliştirilmesi	2			
Kredi 4	Soğutma sistemlerinin yönetiminin geliştirilmesi	2			
Kredi 5	Yapıda enerji ve su tüketimi performansının iyileştirilmesi	3			
Kredi 6	Yeşil enerjinin üretilmesi, gelişiminin desteklenmesi	2			
				BÖLÜM TOPLAMI:	
	MALZEMELER&KAYNAKLAR Toplam Puan: 14				
Ön Koşul	Geri dönüştürülebilir ürünlerin depolanması ve toplanması	Z			
Kredi 1.1	Yapının yeniden kullanımı - mevcut duvarlar, döşeme ve çatının korunması				
Kredi 1.2	Yapının yeniden kullanımı -iç mekandaki taşıyıcı olmayan elemanların % 50 oranında korunması				
Kredi 2	Yapım Atık Yönetimi				
Kredi 3	Malzemelerin yeniden kullanılması				
Kredi 4	Geri dönüştürülmüş yapı ürünlerinin kullanılmasının artırılması				
Kredi 5	Yerel Malzemelerin Kullanılması				
Kredi 6	Kolay yenilenebilir malzemelerin kullanılması				
Kredi 7	Ahşap malzemenin yapı ürünü olarak kullanımının desteklenmesi				

				BÖLÜM TOPLAMI:	
	IÇ MEKAN ÇEVRE KALITESI Toplam Puan: 15				
Ön Koşul	En az düzeyde yapı içi hava kalitesinin sağlanması	Z			
Ön Koşul	Çevresel tütün dumanının denetlenmesi	Z			
Kredi 1	Dış ortamdaki havanın CO2 ölçümünün yapılması				
Kredi 2	Havalandırmanın artırılması				
Kredi 3.1	Yapı içi hava niteliği yönetimi - yapım sürecinde				
Kredi 3.2	Yapı içi hava niteliği yönetimi - Kullanımdan önce				
Kredi 4.1	Kirletici yayılımı az olan ürünlerin kullanılması - yapıştırıcılar				
Kredi 4.2	Kirletici yayılımı az olan ürünlerin kullanılması - boyalar				
Kredi 4.3	Kirletici yayılımı az olan ürünlerin kullanılması - zemin kaplamaları				
Kredi 4.4	Kirletici yayılımı az olan ürünlerin kullanılması - kompozit ahşap, agrifiber ürünler				
Kredi 5	Yapı içi kimyasalların ve kirleticilerinin kaynağının denetlenmesi				
Kredi 6.1	Sistemlerin denetlenmesi - Aydınlatma sistemler				
Kredi 6.2	Sistemlerin denetlenmesi - Isısal Konfor sistemleri				
Kredi 7.1	Isısal Konforun sağlanması - Tasarım aşaması				
Kredi 7.2	Isısal Konforun sağlanması - Bakım ve onarım aşaması				
Kredi 8.1	Gün ışığı ve görüş - Gün ışığı				
Kredi 8.2	Gün ışığı ve görüş - Görüş				
				BÖLÜM TOPLAMI:	
	YENILIK VE TASARIM SÜRECI Toplam Puan: 6				
Kredi 1.1	Malzeme ve atıkların azaltılmasına yönelik fikir ve veri düzenleme	1			
Kredi 1.2	Yapı malzemeleri	1			
Kredi 1.3	Atıkların azaltılması	1			
Kredi 1.4	Asma tavanların iptal edilmesi	1			
Kredi 1.5	Sürdürülebilir yapının maliyetine ilişkin dokümanlar	1			
Kredi 2	Tasarım Ekibinden en az bir kişinin LEED Profesyonel Akreditasyon sınavından geçmiş olması	1			
				BÖLÜM TOPLAMI:	
	BÖLGESEL ÖNCELIKLER Toplam Puan: 4				
Kredi1-4	Bölgesel Öncelikler - Özel Kredi	4			
	Kredilerin Toplam Puanı : 110	**TOPLAM:**			

Ek 4. Babameto Konutunun Envanter Fişi

Babameto Ailesi			
Yerleşim Ergiri			
Yapım yıllı	Özgür kullanımı	Günümüz kullanımı	
19 yy.	Konut	Pansiyon	
Plan tipi			
Sofasız	Diş sofalı	İç sofalı	Orta sofalı
		✔	









Yapının Fiziksel Özelikleri	Yapının ada içindeki konumu			Yapının kat durumu			Yapının sağlık durumu			
	Bitişik	Ayrı	Köşe	Tek katlı	İki katlı	Uç katlı	Harap	Kötü	Orta	İyi
		✔			✔				✔	

Taşıyıcı sistemi		Yığma	Taş	Ahşap	Beton
	Zemin		✔		
	İlk kat	✔			
	İkinci kat				

Kaplama Malzeme	Ahşap	Taş	Tuğla	Sıva Boya
				✔

Kapı	Giriş kapısı						
	Biçim			Malzeme		Süslemeler	
	Tek kanat	Çift kanat	Bir buçuk kanat	Çelik	Ahşap	Var	Yok
		✔			✔		✔

Pencere	Biçim					
	Kemerli	Düz Atkılı	Giyotin	Tek kanatlı	Çift kanatlı	Çok kanatlı
			✔	✔		

Çıkmalar	Açık				Kapalı			
	Payanda				Payanda			
	Var		Yok	✔	Var		Yok	✔
	Malzeme				Malzeme			
	Metal		Ahşap		Metal		Ahşap	

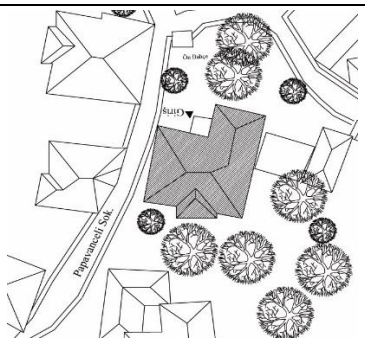
Enerji ve kaynak	Bina kabuğunun enerji korunumu acısından değerlendirilmesi					Havalandırma ve Güneş Acısından Binanın Uygun Yönelmesi		Enerji etkin peyzaj tasarımı	Uygun hacim organizasyonu
	Diş duvar	Çatı	Pencereler	Kapılar	Döşemeler	Havalandırma	Güneş		
	✔	✔	x		✔	x	x	x	x

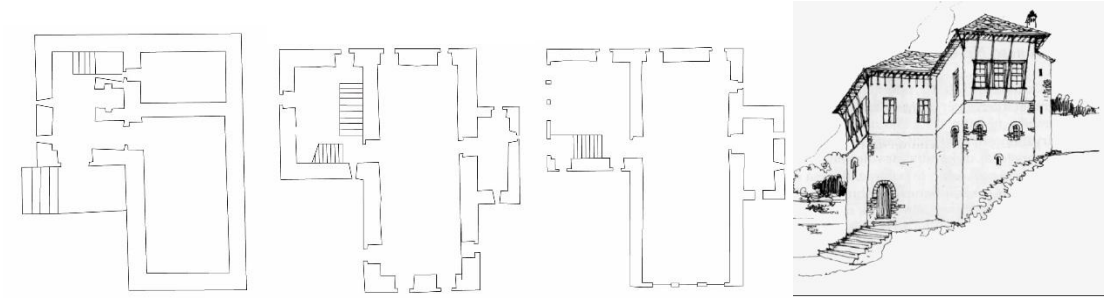
Malzeme etkinliği	Düşük enerji malzeme kullanılması	Hızla yenilenebilen kaynaklardan elde edilen malzemenin kullanılması	Geri kazanılabilir malzeme kullanılması
	✔	✔	✔

Su etkinliği	Üretim ve kullanım aşamasında su korunumu malzeme kullanılması	Su tüketiminde tasarruf sağlayan yöntemlerin kullanılması	Yer altı su seviyesinin korunması
	✔	x	✔

Ek 5. Galxhai Konutunun Envanter Fişi

Galanxhi Ailesi			
Yerleşim Ergiri			
Yapım yıllı	Özgür kullanımı	Günümüz kullanımı	
19 yy.	Konut	Konut	
Plan tipi			
Sofasız	Diş sofalı	İç sofalı	Orta sofalı
✔			





Yapının Fiziksel Özelikleri	Yapının ada içindeki konumu			Yapının kat durumu			Yapının sağlık durumu				
	Bitişik	Ayrı	Köşe	Tek katlı	İki katlı	Uç katlı	Harap	Kötü	Orta	İyi	
		✔			✔				✔		

Taşıyıcı sistemi		Yığma	Taş	Ahşap	Beton
	Zemin		✔		
	İlk kat	✔			
	İkinci kat				

Kaplama Malzeme	Ahşap	Taş	Tuğla	Sıva Boya
				✔

Kapı	Giriş kapısı						
	Biçim			Malzeme		Süslemeler	
	Tek kanat	Çift kanat	Bir buçuk kanat	Çelik	Ahşap	Var	Yok
		✔			✔		✔

Pencere	Biçim					
	Kemerli	Düz Atkılı	Giyotin	Tek kanatlı	Çift kanatlı	Çok kanatlı
			✔	✔		

Çıkmalar	Açık				Kapalı			
	Payanda				Payanda			
	Var		Yok	✔	Var		Yok	✔
	Malzeme				Malzeme			
	Metal		Ahşap		Metal		Ahşap	

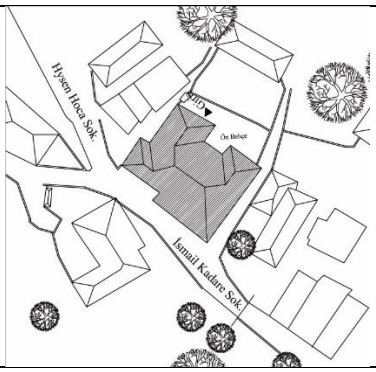
Enerji ve kaynak	Bina kabuğunun enerji korunumu acısından değerlendirilmesi					Havalandırma ve Güneş Acısından Binanın Uygun Yönelmesi		Enerji etkin peyzaj tasarımı	Uygun hacim organizasyonu
	Diş duvar	Çatı	Pencereler	Kapılar	Döşemeler	Havalandırma	Güneş		
	✔	✔	✔		✔	x	✔	x	✔

Malzeme etkinliği	Düşük enerji malzeme kullanılması	Hızla yenilenebilen kaynaklardan elde edilen malzemenin kullanılması	Geri kazanılabilir malzeme kullanılması
	✔	✔	✔

Su etkinliği	Üretim ve kullanım aşamasında su korunumu malzeme kullanılması	Su tüketiminde tasarruf sağlayan yöntemlerin kullanılması	Yer altı su seviyesinin korunması
	✔	x	✔

Ek 6. Skenduli Konutunun Envanter Fişi

Skenduli Ailesi			
Yerleşim Ergiri			
Yapım yıllı	Özgür kullanımı	Günümüz kullanımı	
19 yy.	Konut	Müze	
Plan tipi			
Sofasız	Diş sofalı	İç sofalı	Orta sofalı
	✔		





Yapının Fiziksel Özelikleri	Yapının ada içindeki konumu			Yapının kat durumu			Yapının sağlık durumu			
	Bitişik	Ayrı	Köşe	Tek katlı	İki katlı	Uç katlı	Harap	Kötü	Orta	İyi
		✔				✔			✔	

Taşıyıcı sistemi		Yığma	Taş	Ahşap	Beton
	Zemin		✔		
	İlk kat	✔			
	İkinci kat	✔			

Kaplama Malzeme	Ahşap	Taş	Tuğla	Sıva Boya
		✔		✔

Kapı	Giriş kapısı						
	Biçim			Malzeme		Süslemeler	
	Tek kanat	Çift kanat	Bir buçuk kanat	Çelik	Ahşap	Var	Yok
		✔			✔		✔

Pencere	Biçim					
	Kemerli	Düz Atkılı	Giyotin	Tek kanatlı	Çift kanatlı	Çok kanatlı
			✔	✔		

Çıkmalar	Açık				Kapalı			
	Payanda				Payanda			
	Var		Yok	✔	Var		Yok	✔
	Malzeme				Malzeme			
	Metal		Ahşap		Metal		Ahşap	

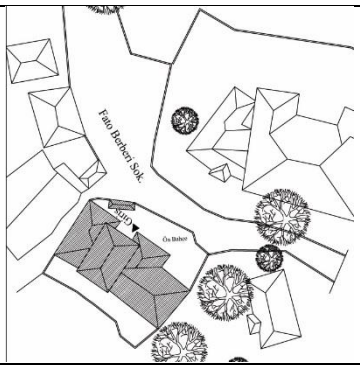
Enerji ve kaynak	Bina kabuğunun enerji korunumu acısından değerlendirilmesi					Havalandırma ve Güneş Acısından Binanın Uygun Yönelmesi		Enerji etkin peyzaj tasarımı	Uygun hacim organizasyonu
	Diş duvar	Çatı	Pencereler	Kapılar	Döşemeler	Havalandırma	Güneş		
	✔	✔	✔		✔	✔	✔	x	✔

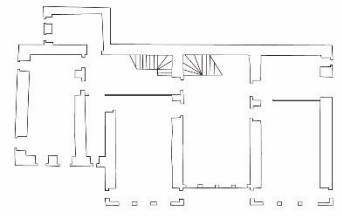
Malzeme etkinliği	Düşük enerji malzeme kullanılması	Hızla yenilenebilen kaynaklardan elde edilen malzemenin kullanılması	Geri kazanılabilir malzeme kullanılması
	✔	✔	✔

Su etkinliği	Üretim ve kullanım aşamasında su korunumu malzeme kullanılması	Su tüketiminde tasarruf sağlayan yöntemlerin kullanılması	Yer altı su seviyesinin korunması
	✔	x	✔

Ek 7. Fico Konutunun Envanter Fişi

Fico Ailesi			
Yerleşim Ergiri			
Yapım yıllı	Özgür kullanımı	Günümüz kullanımı	
19 yy.	Konut	Konut	
Plan tipi			
Sofasız	Diş sofalı	İç sofalı	Orta sofalı
		✔	









Yapının Fiziksel Özelikleri	Yapının ada içindeki konumu			Yapının kat durumu			Yapının sağlık durumu			
	Bitişik	Ayrı	Köşe	Tek katlı	İki katlı	Uç katlı	Harap	Kötü	Orta	İyi
			✔			✔			✔	

Taşıyıcı sistemi		Yığma	Taş	Ahşap	Beton
	Zemin		✔		
	İlk kat	✔			
	İkinci kat	✔			

Kaplama Malzeme	Ahşap	Taş	Tuğla	Sıva Boya
				✔

Kapı	Giriş kapısı						
	Biçim			Malzeme		Süslemeler	
	Tek kanat	Çift kanat	Bir buçuk kanat	Çelik	Ahşap	Var	Yok
		✔			✔		✔

Pencere	Biçim					
	Kemerli	Düz Atkılı	Giyotin	Tek kanatlı	Çift kanatlı	Çok kanatlı
			✔	✔		

Çıkmalar	Açık				Kapalı			
	Payanda				Payanda			
	Var		Yok	✔	Var	✔	Yok	
	Malzeme				Malzeme			
	Metal		Ahşap		Metal		Ahşap	✔

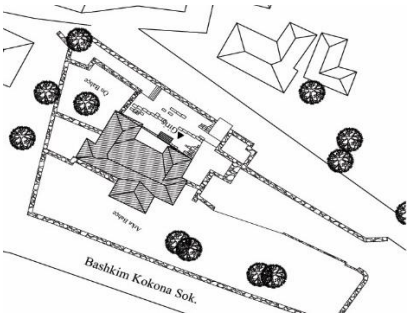
Enerji ve kaynak	Bina kabuğunun enerji korunumu acısından değerlendirilmesi					Havalandırma ve Güneş Acısından Binanın Uygun Yönelmesi		Enerji etkin peyzaj tasarımı	Uygun hacim organizasyonu
	Diş duvar	Çatı	Pencereler	Kapılar	Döşemeler	Havalandırma	Güneş		
	✔	✔	x		✔	x	x	x	✔

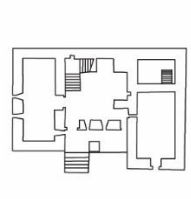
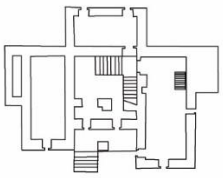
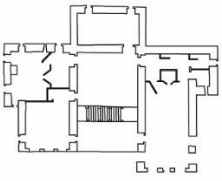
Malzeme etkinliği	Düşük enerji malzeme kullanılması	Hızla yenilenebilen kaynaklardan elde edilen malzemenin kullanılması	Geri kazanılabilir malzeme kullanılması
	✔	✔	✔

Su etkinliği	Üretim ve kullanım aşamasında su korunumu malzeme kullanılması	Su tüketiminde tasarruf sağlayan yöntemlerin kullanılması	Yer altı su seviyesinin korunması
	✔	x	✔

Ek 8. Zekat Konutunun Envanter Fişi

Zekat Ailesi			
Yerleşim Ergiri			
Yapım yıllı	Özgür kullanımı	Günümüz kullanımı	
19 yy.	Konut	Müze	
Plan tipi			
Sofasız	Diş sofalı	İç sofalı	Orta sofalı
	✔		





Yapının Fiziksel Özelikleri	Yapının ada içindeki konumu			Yapının kat durumu			Yapının sağlık durumu			
	Bitişik	Ayrı	Köşe	Tek katlı	İki katlı	Uç katlı	Harap	Kötü	Orta	İyi
		✔				✔			✔	

Taşıyıcı sistemi		Yığma	Taş	Ahşap	Beton
	Zemin		✔		
	İlk kat		✔		
	İkinci kat	✔			

Kaplama Malzeme	Ahşap	Taş	Tuğla	Sıva Boya
		✔		✔

Kapı	Giriş kapısı						
	Biçim			Malzeme		Süslemeler	
	Tek kanat	Çift kanat	Bir buçuk kanat	Çelik	Ahşap	Var	Yok
		✔			✔		✔

Pencere	Biçim					
	Kemerli	Düz Atkılı	Giyotin	Tek kanatlı	Çift kanatlı	Çok kanatlı
			✔	✔		

Çıkmalar	Açık				Kapalı			
	Payanda				Payanda			
	Var		Yok	✔	Var		Yok	✔
	Malzeme				Malzeme			
	Metal		Ahşap		Metal		Ahşap	

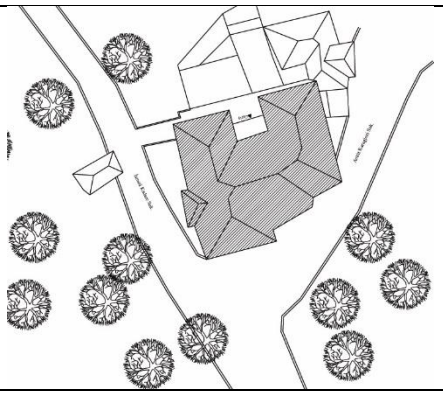
Enerji ve kaynak	Bina kabuğunun enerji korunumu acısından değerlendirilmesi					Havalandırma ve Güneş Acısından Binanın Uygun Yönelmesi		Enerji etkin peyzaj tasarımı	Uygun hacim organizasyonu
	Diş duvar	Çatı	Pencereler	Kapılar	Döşemeler	Havalandırma	Güneş		
	✔	✔	x		✔	x	x	x	x

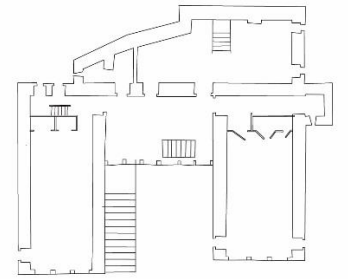
Malzeme etkinliği	Düşük enerji malzeme kullanılması	Hızla yenilenebilen kaynaklardan elde edilen malzemenin kullanılması	Geri kazanılabilir malzeme kullanılması
	✔	✔	✔

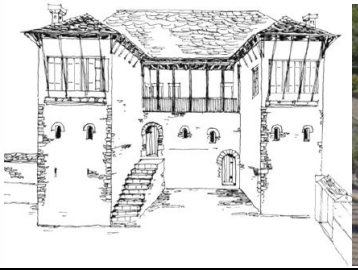
Su etkinliği	Üretim ve kullanım aşamasında su korunumu malzeme kullanılması	Su tüketiminde tasarruf sağlayan yöntemlerin kullanılması	Yer altı su seviyesinin korunması
	✔	x	✔

Ek 9. Xheneti Konutunun Envanter Fişi

Xheneti Ailesi			
Yerleşim Ergiri			
Yapım yıllı	Özgür kullanımı	Günümüz kullanımı	
19 yy.	Konut	Pansiyon	
Plan tipi			
Sofasız	Diş sofalı	İç sofalı	Orta sofalı
	✔		









Yapının Fiziksel Özelikleri	Yapının ada içindeki konumu			Yapının kat durumu			Yapının sağlık durumu			
	Bitişik	Ayrı	Köşe	Tek katlı	İki katlı	Uç katlı	Harap	Kötü	Orta	İyi
		✔				✔				✔

Taşıyıcı sistemi		Yığma	Taş	Ahşap	Beton
	Zemin		✔		
	İlk kat		✔		
	İkinci kat	✔			

Kaplama Malzeme	Ahşap	Taş	Tuğla	Sıva Boya
		✔		✔

Kapı	Giriş kapısı						
	Biçim			Malzeme		Süslemeler	
	Tek kanat	Çift kanat	Bir buçuk kanat	Çelik	Ahşap	Var	Yok
	✔				✔		✔

Pencere	Biçim					
	Kemerli	Düz Atkılı	Giyotin	Tek kanatlı	Çift kanatlı	Çok kanatlı
			✔	✔		

Çıkmalar	Açık				Kapalı			
	Payanda				Payanda			
	Var		Yok	✔	Var		Yok	✔
	Malzeme				Malzeme			
	Metal		Ahşap		Metal		Ahşap	

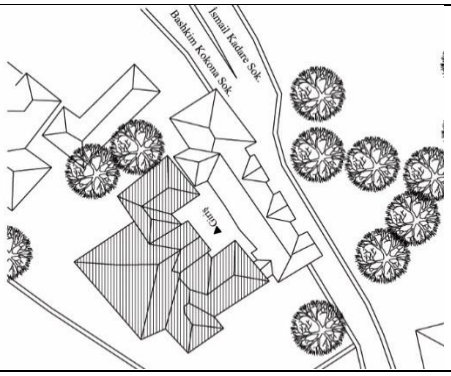
Enerji ve kaynak	Bina kabuğunun enerji korunumu acısından değerlendirilmesi					Havalandırma ve Güneş Acısından Binanın Uygun Yönelmesi		Enerji etkin peyzaj tasarımı	Uygun hacim organizasyonu
	Diş duvar	Çatı	Pencereler	Kapılar	Döşemeler	Havalandırma	Güneş		
	✔	✔	x		✔	x	x	x	x

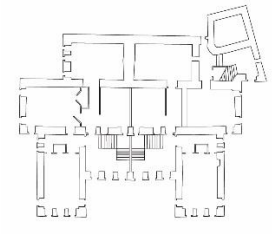
Malzeme etkinliği	Düşük enerji malzeme kullanılması	Hızla yenilenebilen kaynaklardan elde edilen malzemenin kullanılması	Geri kazanılabilir malzeme kullanılması
	✔	✔	✔

Su etkinliği	Üretim ve kullanım aşamasında su korunumu malzeme kullanılması	Su tüketiminde tasarruf sağlayan yöntemlerin kullanılması	Yer altı su seviyesinin korunması
	✔	x	✔

Ek 10. Angonats Konutunun Envanter Fişi

Angonats Ailesi 1			
Yerleşim Ergiri			
Yapım yıllı	Özgür kullanımı	Günümüz kullanımı	
19 yy.	Konut	Konut	
Plan tipi			
Sofasız	Diş sofalı	İç sofalı	Orta sofalı
		✔	









Yapının Fiziksel Özelikleri	Yapının ada içindeki konumu			Yapının kat durumu			Yapının sağlık durumu			
	Bitişik	Ayrı	Köşe	Tek katlı	İki katlı	Uç katlı	Harap	Kötü	Orta	İyi
		✔				✔			✔	

Taşıyıcı sistemi		Yığma	Taş	Ahşap	Beton
	Zemin		✔		
	İlk kat	✔			
	İkinci kat	✔			

Kaplama Malzeme	Ahşap	Taş	Tuğla	Sıva Boya
		✔		✔

Kapı	Giriş kapısı						
	Biçim			Malzeme		Süslemeler	
	Tek kanat	Çift kanat	Bir buçuk kanat	Çelik	Ahşap	Var	Yok
	✔				✔		✔

Pencere	Biçim					
	Kemerli	Düz Atkılı	Giyotin	Tek kanatlı	Çift kanatlı	Çok kanatlı
			✔	✔		

Çıkmalar	Açık				Kapalı			
	Payanda				Payanda			
	Var		Yok	✔	Var		Yok	✔
	Malzeme				Malzeme			
	Metal		Ahşap		Metal		Ahşap	

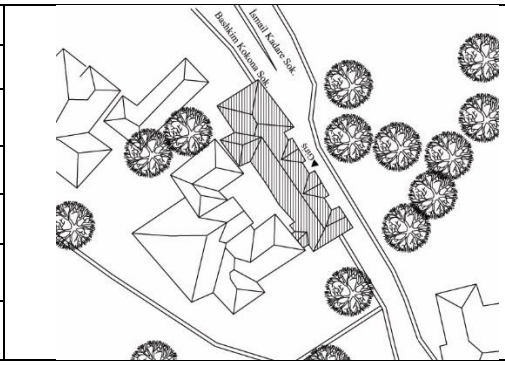
Enerji ve kaynak	Bina kabuğunun enerji korunumu acısından değerlendirilmesi					Havalandırma ve Güneş Acısından Binanın Uygun Yönelmesi		Enerji etkin peyzaj tasarımı	Uygun hacim organizasyonu
	Diş duvar	Çatı	Pencereler	Kapılar	Döşemeler	Havalandırma	Güneş		
	✔	✔	x		✔	x	x	x	x

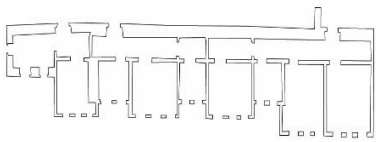
Malzeme etkinliği	Düşük enerji malzeme kullanılması	Hızla yenilenebilen kaynaklardan elde edilen malzemenin kullanılması	Geri kazanılabilir malzeme kullanılması
	✔	✔	✔

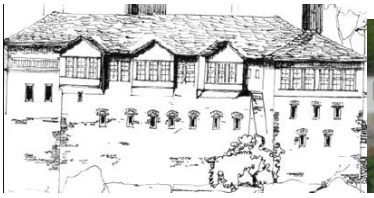
Su etkinliği	Üretim ve kullanım aşamasında su korunumu malzeme kullanılması	Su tüketiminde tasarruf sağlayan yöntemlerin kullanılması	Yer altı su seviyesinin korunması
	✔	x	✔

Ek 11. Angonats Konutunun Envanter Fişi

Angonats Ailesi 2			
Yerleşim Ergiri			
Yapım yıllı	Özgür kullanımı	Günümüz kullanımı	
19 yy.	Konut	Pansiyon	
Plan tipi			
Sofasız	Diş sofalı	İç sofalı	Orta sofalı
✔			









Yapının Fiziksel Özelikleri	Yapının ada içindeki konumu			Yapının kat durumu			Yapının sağlık durumu			
	Bitişik	Ayrı	Köşe	Tek katlı	İki katlı	Uç katlı	Harap	Kötü	Orta	İyi
		✔			✔				✔	

Taşıyıcı sistemi		Yığma	Taş	Ahşap	Beton
	Zemin		✔		
	İlk kat	✔			
	İkinci kat				

Kaplama Malzeme	Ahşap	Taş	Tuğla	Sıva Boya
		✔		✔

Kapı	Giriş kapısı						
	Biçim			Malzeme		Süslemeler	
	Tek kanat	Çift kanat	Bir buçuk kanat	Çelik	Ahşap	Var	Yok
		✔			✔		✔

Pencere	Biçim					
	Kemerli	Düz Atkılı	Giyotin	Tek kanatlı	Çift kanatlı	Çok kanatlı
		✔			✔	

Çıkmalar	Açık				Kapalı			
	Payanda				Payanda			
	Var		Yok	✔	Var		Yok	✔
	Malzeme				Malzeme			
	Metal		Ahşap		Metal		Ahşap	

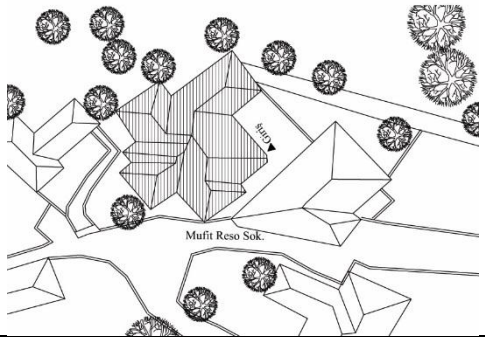
Enerji ve kaynak	Bina kabuğunun enerji korunumu acısından değerlendirilmesi					Havalandırma ve Güneş Acısından Binanın Uygun Yönelmesi		Enerji etkin peyzaj tasarımı	Uygun hacim organizasyonu
	Diş duvar	Çatı	Pencereler	Kapılar	Döşemeler	Havalandırma	Güneş		
	✔	✔	x		✔	x	x	x	x

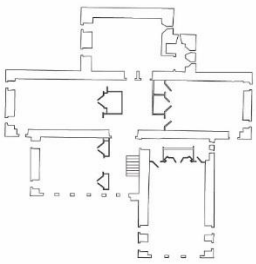
Malzeme etkinliği	Düşük enerji malzeme kullanılması	Hızla yenilenebilen kaynaklardan elde edilen malzemenin kullanılması	Geri kazanılabilir malzeme kullanılması
	✔	✔	✔

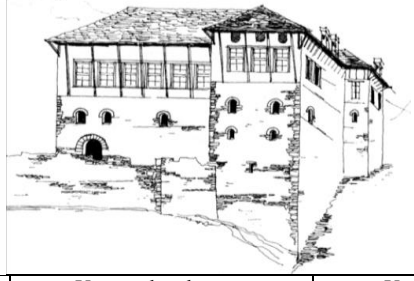
Su etkinliği	Üretim ve kullanım aşamasında su korunumu malzeme kullanılması	Su tüketiminde tasarruf sağlayan yöntemlerin kullanılması	Yer altı su seviyesinin korunması
	✔	x	x

Ek 12. Resaj Konutunun Envanter Fişi

Resaj Ailesi			
Yerleşim Ergiri			
Yapım yıllı	Özgür kullanımı	Günümüz kullanımı	
19 yy.	Konut	Pansiyon	
Plan tipi			
Sofasız	Diş sofalı	İç sofalı	Orta sofalı
		✔	







Yapının Fiziksel Özelikleri	Yapının ada içindeki konumu			Yapının kat durumu			Yapının sağlık durumu			
	Bitişik	Ayrı	Köşe	Tek katlı	İki katlı	Uç katlı	Harap	Kötü	Orta	İyi
		✔			✔				✔	

Taşıyıcı sistemi		Yığma	Taş	Ahşap	Beton
	Zemin		✔		
	İlk kat	✔			
	İkinci kat				

Kaplama Malzeme	Ahşap	Taş	Tuğla	Sıva Boya
		✔		✔

Kapı	Giriş kapısı						
	Biçim			Malzeme		Süslemeler	
	Tek kanat	Çift kanat	Bir buçuk kanat	Çelik	Ahşap	Var	Yok
		✔			✔		✔

Pencere	Biçim					
	Kemerli	Düz Atkılı	Giyotin	Tek kanatlı	Çift kanatlı	Çok kanatlı
			✔	✔		

Çıkmalar	Açık				Kapalı			
	Payanda				Payanda			
	Var	✔	Yok		Var		Yok	✔
	Malzeme				Malzeme			
	Metal		Ahşap	✔	Metal		Ahşap	

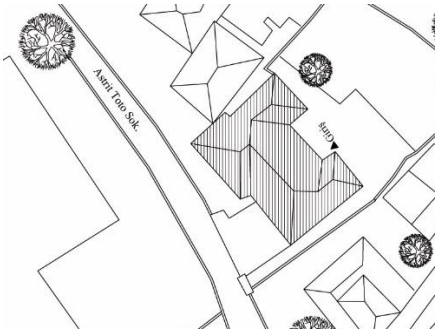
Enerji ve kaynak	Bina kabuğunun enerji korunumu acısından değerlendirilmesi					Havalandırma ve Güneş Acısından Binanın Uygun Yönelmesi		Enerji etkin peyzaj tasarımı	Uygun hacim organizasyonu
	Diş duvar	Çatı	Pencereler	Kapılar	Döşemeler	Havalandırma	Güneş		
	✔	✔	x		✔	x	x	x	x

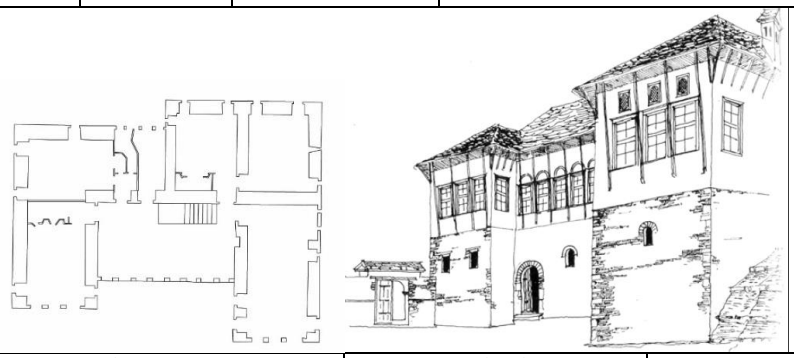
Malzeme etkinliği	Düşük enerji malzeme kullanılması	Hızla yenilenebilen kaynaklardan elde edilen malzemenin kullanılması	Geri kazanılabilir malzeme kullanılması
	✔	✔	✔

Su etkinliği	Üretim ve kullanım aşamasında su korunumu malzeme kullanılması	Su tüketiminde tasarruf sağlayan yöntemlerin kullanılması	Yer altı su seviyesinin korunması
	✔	x	✔

Ek 13. Xhaxhiaj Konutunun Envanter Fişi

Xhaxhiaj Ailesi			
Yerleşim Ergiri			
Yapım yıllı	Özgür kullanımı	Günümüz kullanımı	
19 yy.	Konut	Pansiyon	
Plan tipi			
Sofasız	Diş sofalı	İç sofalı	Orta sofalı
		✔	





Yapının Fiziksel Özelikleri	Yapının ada içindeki konumu			Yapının kat durumu			Yapının sağlık durumu			
	Bitişik	Ayrı	Köşe	Tek katlı	İki katlı	Uç katlı	Harap	Kötü	Orta	İyi
		✔			✔				✔	

Taşıyıcı sistemi		Yığma	Taş	Ahşap	Beton
	Zemin		✔		
	İlk kat	✔			
	İkinci kat				

Kaplama Malzeme	Ahşap	Taş	Tuğla	Sıva Boya
		✔		✔

Kapı	Giriş kapısı						
	Biçim			Malzeme		Süslemeler	
	Tek kanat	Çift kanat	Bir buçuk kanat	Çelik	Ahşap	Var	Yok
		✔			✔		✔

Pencere	Biçim					
	Kemerli	Düz Atkılı	Giyotin	Tek kanatlı	Çift kanatlı	Çok kanatlı
			✔	✔		

Çıkmalar	Açık				Kapalı			
	Payanda				Payanda			
	Var	✔	Yok		Var		Yok	✔
	Malzeme				Malzeme			
	Metal		Ahşap	✔	Metal		Ahşap	

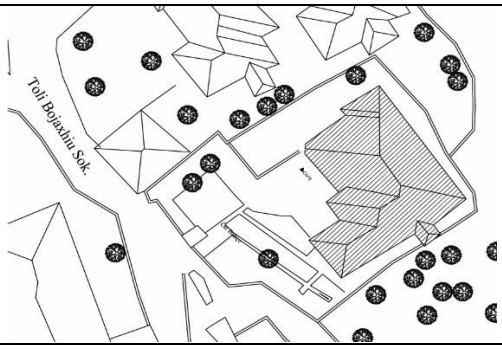
Enerji ve kaynak	Bina kabuğunun enerji korunumu acısından değerlendirilmesi					Havalandırma ve Güneş Acısından Binanın Uygun Yönelmesi		Enerji etkin peyzaj tasarımı	Uygun hacim organizasyonu
	Diş duvar	Çatı	Pencereler	Kapılar	Döşemeler	Havalandırma	Güneş		
	✔	✔	x		✔	x	x	x	x

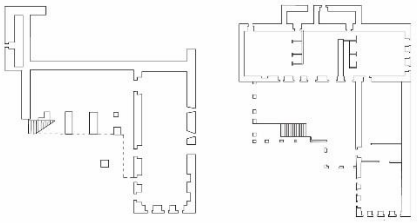
Malzeme etkinliği	Düşük enerji malzeme kullanılması	Hızla yenilenebilen kaynaklardan elde edilen malzemenin kullanılması	Geri kazanılabilir malzeme kullanılması
	✔	✔	✔

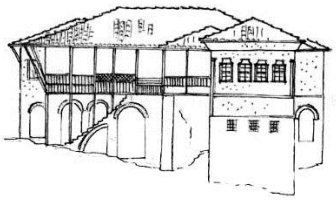
Su etkinliği	Üretim ve kullanım aşamasında su korunumu malzeme kullanılması	Su tüketiminde tasarruf sağlayan yöntemlerin kullanılması	Yer altı su seviyesinin korunması
	✔	x	x

Ek 14. Etnografı Müzesi Envanter Fişi

Etnografı Müzesi			
Yerleşim Berat			
Yapım yıllı	Özgür kullanımı	Günümüz kullanımı	
18 yy.	Konut	Etnografı müze	
Plan tipi			
Sofasız	Diş sofalı	İç sofalı	Orta sofalı
	✔		









Yapının Fiziksel Özelikleri	Yapının ada içindeki konumu			Yapının kat durumu			Yapının sağlık durumu			
	Bitişik	Ayrı	Köşe	Tek katlı	İki katlı	Uç katlı	Harap	Kötü	Orta	İyi
		✔			✔					✔

Taşıyıcı sistemi		Yığma	Taş	Ahşap	Beton
	Zemin		✔		
	İlk kat	✔			
	İkinci kat				

Kaplama Malzeme	Ahşap	Taş	Tuğla	Sıva Boya
		✔		✔

Kapı	Giriş kapısı						
	Biçim			Malzeme		Süslemeler	
	Tek kanat	Çift kanat	Bir buçuk kanat	Çelik	Ahşap	Var	Yok
		✔			✔		✔

Pencere	Biçim					
	Kemerli	Düz Atkılı	Giyotin	Tek kanatlı	Çift kanatlı	Çok kanatlı
			✔	✔		

Çıkmalar	Açık				Kapalı			
	Payanda				Payanda			
	Var	✔	Yok		Var		Yok	✔
	Malzeme				Malzeme			
	Metal		Ahşap	✔	Metal		Ahşap	

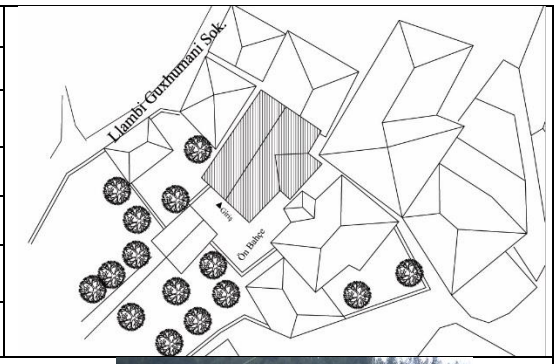
Enerji ve kaynak	Bina kabuğunun enerji korunumu acısından değerlendirilmesi					Havalandırma ve Güneş Acısından Binanın Uygun Yönelmesi		Enerji etkin peyzaj tasarımı	Uygun hacim organizasyonu
	Diş duvar	Çatı	Pencereler	Kapılar	Döşemeler	Havalandırma	Güneş		
	✔	✔	✔		✔	✔	✔	x	✔

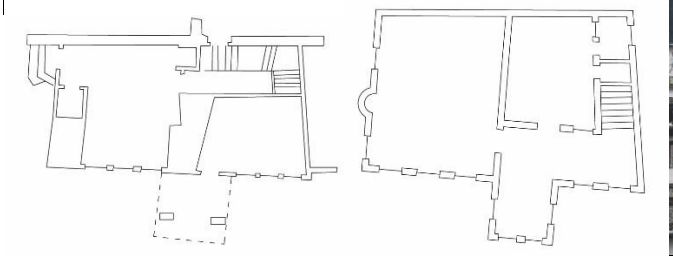
Malzeme etkinliği	Düşük enerji malzeme kullanılması	Hızla yenilenebilen kaynaklardan elde edilen malzemenin kullanılması	Geri kazanılabilir malzeme kullanılması
	✔	✔	✔

Su etkinliği	Üretim ve kullanım aşamasında su korunumu malzeme kullanılması	Su tüketiminde tasarruf sağlayan yöntemlerin kullanılması	Yer altı su seviyesinin korunması
	✔	x	✔

Ek 15. Aguridhi Konutunun Envanter Fişi

Aguridhi Ailesi			
Yerleşim Berat			
Yapım yıllı	Özgür kullanımı	Günümüz kullanımı	
1856	Konut	Konut	
Plan tipi			
Sofasız	Diş sofalı	İç sofalı	Orta sofalı
		✔	







Yapının Fiziksel Özelikleri	Yapının ada içindeki konumu			Yapının kat durumu			Yapının sağlık durumu			
	Bitişik	Ayrı	Köşe	Tek katlı	İki katlı	Uç katlı	Harap	Kötü	Orta	İyi
		✔			✔					✔

Taşıyıcı sistemi		Yığma	Taş	Ahşap	Beton
	Zemin		✔		
	İlk kat	✔			
	İkinci kat				

Kaplama Malzeme	Ahşap	Taş	Tuğla	Sıva Boya
		✔		✔

Kapı	Giriş kapısı						
	Biçim			Malzeme		Süslemeler	
	Tek kanat	Çift kanat	Bir buçuk kanat	Çelik	Ahşap	Var	Yok
		✔			✔		✔

Pencere	Biçim					
	Kemerli	Düz Atkılı	Giyotin	Tek kanatlı	Çift kanatlı	Çok kanatlı
			✔	✔		

Çıkmalar	Açık				Kapalı			
	Payanda				Payanda			
	Var	✔	Yok		Var		Yok	✔
	Malzeme				Malzeme			
	Metal		Ahşap	✔	Metal		Ahşap	

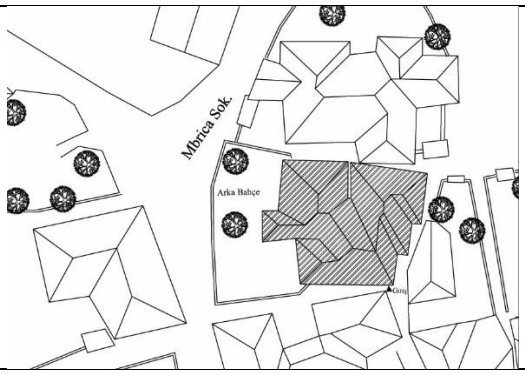
Enerji ve kaynak	Bina kabuğunun enerji korunumu acısından değerlendirilmesi					Havalandırma ve Güneş Acısından Binanın Uygun Yönelmesi		Enerji etkin peyzaj tasarımı	Uygun hacim organizasyonu
	Diş duvar	Çatı	Pencereler	Kapılar	Döşemeler	Havalandırma	Güneş		
	✔	✔	✔		✔	x	✔	x	✔

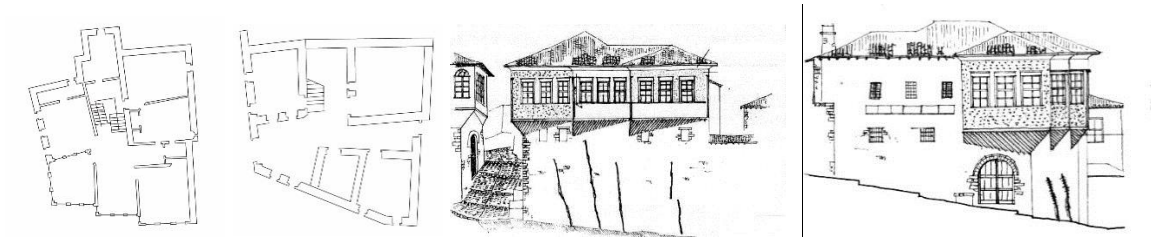
Malzeme etkinliği	Düşük enerji malzeme kullanılması	Hızla yenilenebilen kaynaklardan elde edilen malzemenin kullanılması	Geri kazanılabilir malzeme kullanılması
	✔	✔	✔

Su etkinliği	Üretim ve kullanım aşamasında su korunumu malzeme kullanılması	Su tüketiminde tasarruf sağlayan yöntemlerin kullanılması	Yer altı su seviyesinin korunması
	✔	x	✔

Ek 16. Dollani Konutunun Envanter Fişi

Dollani Ailesi			
Yerleşim Berat			
Yapım yıllı	Özgür kullanımı	Günümüz kullanımı	
19 yy.	Konut	Konut	
Plan tipi			
Sofasız	Diş sofalı	İç sofalı	Orta sofalı
			✔





Yapının Fiziksel Özelikleri	Yapının ada içindeki konumu			Yapının kat durumu			Yapının sağlık durumu			
	Bitişik	Ayrı	Köşe	Tek katlı	İki katlı	Uç katlı	Harap	Kötü	Orta	İyi
		✔			✔					✔

Taşıyıcı sistemi		Yığma	Taş	Ahşap	Beton
	Zemin		✔		
	İlk kat	✔			
	İkinci kat				

Kaplama Malzeme	Ahşap	Taş	Tuğla	Sıva Boya
				✔

Kapı	Giriş kapısı						
	Biçim			Malzeme		Süslemeler	
	Tek kanat	Çift kanat	Bir buçuk kanat	Çelik	Ahşap	Var	Yok
		✔			✔		✔

Pencere	Biçim					
	Kemerli	Düz Atkılı	Giyotin	Tek kanatlı	Çift kanatlı	Çok kanatlı
			✔	✔		

Çıkmalar	Açık				Kapalı			
	Payanda				Payanda			
	Var		Yok	✔	Var		Yok	✔
	Malzeme				Malzeme			
	Metal		Ahşap		Metal		Ahşap	

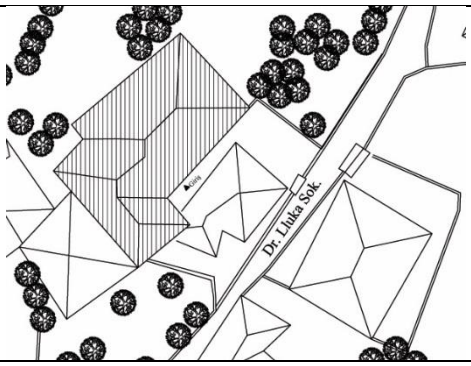
Enerji ve kaynak	Bina kabuğunun enerji korunumu acısından değerlendirilmesi					Havalandırma ve Güneş Acısından Binanın Uygun Yönelmesi		Enerji etkin peyzaj tasarımı	Uygun hacim organizasyonu
	Diş duvar	Çatı	Pencereler	Kapılar	Döşemeler	Havalandırma	Güneş		
	✔	✔	x		✔	✔	x	x	x

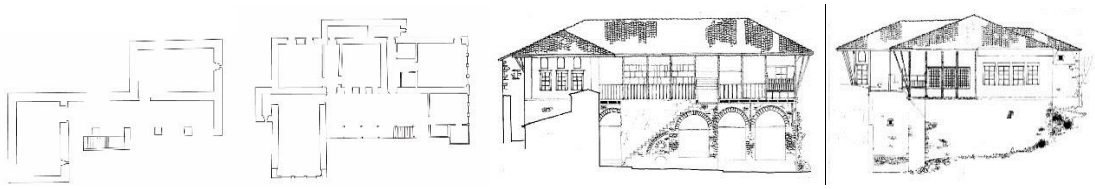
Malzeme etkinliği	Düşük enerji malzeme kullanılması	Hızla yenilenebilen kaynaklardan elde edilen malzemenin kullanılması	Geri kazanılabilir malzeme kullanılması
	✔	✔	✔

Su etkinliği	Üretim ve kullanım aşamasında su korunumu malzeme kullanılması	Su tüketiminde tasarruf sağlayan yöntemlerin kullanılması	Yer altı su seviyesinin korunması
	✔	x	✔

Ek 17. Haznedari Konutunun Envanter Fişi

Haznedari Ailesi			
Yerleşim Berat			
Yapım yıllı	Özgür kullanımı	Günümüz kullanımı	
18 yy.	Konut	Konut	
Plan tipi			
Sofasız	Diş sofalı	İç sofalı	Orta sofalı
	✔		





Yapının Fiziksel Özelikleri	Yapının ada içindeki konumu			Yapının kat durumu			Yapının sağlık durumu			
	Bitişik	Ayrı	Köşe	Tek katlı	İki katlı	Uç katlı	Harap	Kötü	Orta	İyi
		✔			✔					✔

Taşıyıcı sistemi		Yığma	Taş	Ahşap	Beton
	Zemin		✔		
	İlk kat	✔			
	İkinci kat				

Kaplama Malzeme	Ahşap	Taş	Tuğla	Sıva Boya
		✔		✔

Kapı	Giriş kapısı						
	Biçim			Malzeme		Süslemeler	
	Tek kanat	Çift kanat	Bir buçuk kanat	Çelik	Ahşap	Var	Yok
		✔			✔		✔

Pencere	Biçim					
	Kemerli	Düz Atkılı	Giyotin	Tek kanatlı	Çift kanatlı	Çok kanatlı
			✔	✔		

Çıkmalar	Açık				Kapalı			
	Payanda				Payanda			
	Var	✔	Yok		Var		Yok	✔
	Malzeme				Malzeme			
	Metal		Ahşap		Metal		Ahşap	

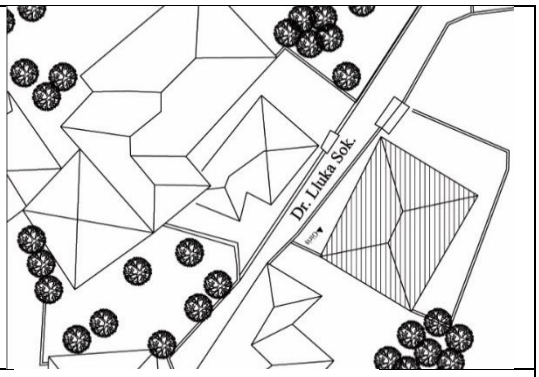
Enerji ve kaynak	Bina kabuğunun enerji korunumu acısından değerlendirilmesi					Havalandırma ve Güneş Acısından Binanın Uygun Yönelmesi		Enerji etkin peyzaj tasarımı	Uygun hacim organizasyonu
	Diş duvar	Çatı	Pencereler	Kapılar	Döşemeler	Havalandırma	Güneş		
	✔	✔	✔		✔	✔	✔	x	✔

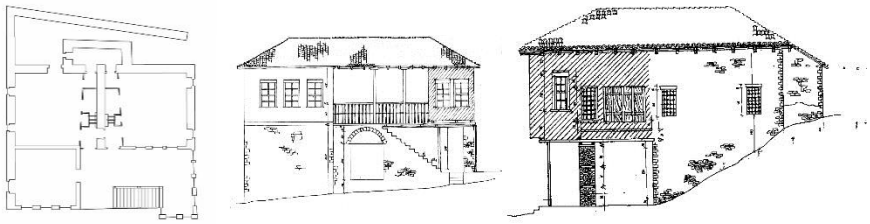
Malzeme etkinliği	Düşük enerji malzeme kullanılması	Hızla yenilenebilen kaynaklardan elde edilen malzemenin kullanılması	Geri kazanılabilir malzeme kullanılması
	✔	✔	✔

Su etkinliği	Üretim ve kullanım aşamasında su korunumu malzeme kullanılması	Su tüketiminde tasarruf sağlayan yöntemlerin kullanılması	Yer altı su seviyesinin korunması
	✔	x	✔

Ek 18. Mishaxhiu Konutunun Envanter Fişi

Mishaxhiu Ailesi			
Yerleşim Berat			
Yapım yıllı	Özgür kullanımı	Günümüz kullanımı	
18 yy.	Konut	Konut	
Plan tipi			
Sofasız	Diş sofalı	İç sofalı	Orta sofalı
	✔		





Yapının Fiziksel Özelikleri	Yapının ada içindeki konumu			Yapının kat durumu			Yapının sağlık durumu			
	Bitişik	Ayrı	Köşe	Tek katlı	İki katlı	Uç katlı	Harap	Kötü	Orta	İyi
		✔			✔				✔	

Taşıyıcı sistemi		Yığma	Taş	Ahşap	Beton
	Zemin		✔		
	İlk kat	✔			
	İkinci kat				

Kaplama Malzeme	Ahşap	Taş	Tuğla	Sıva Boya
				✔

Kapı	Giriş kapısı						
	Biçim			Malzeme		Süslemeler	
	Tek kanat	Çift kanat	Bir buçuk kanat	Çelik	Ahşap	Var	Yok
		✔			✔		✔

Pencere	Biçim					
	Kemerli	Düz Atkılı	Giyotin	Tek kanatlı	Çift kanatlı	Çok kanatlı
			✔	✔		

Çıkmalar	Açık				Kapalı			
	Payanda				Payanda			
	Var		Yok	✔	Var		Yok	✔
	Malzeme				Malzeme			
	Metal		Ahşap		Metal		Ahşap	

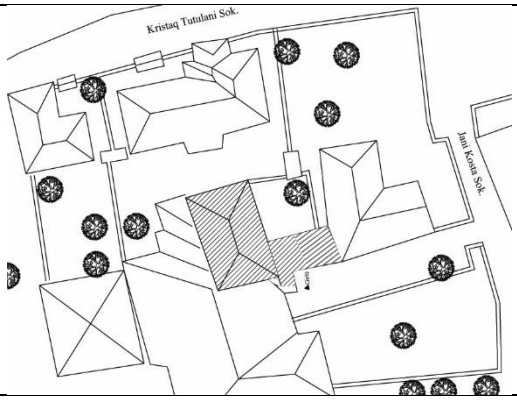
Enerji ve kaynak	Bina kabuğunun enerji korunumu acısından değerlendirilmesi					Havalandırma ve Güneş Acısından Binanın Uygun Yönelmesi		Enerji etkin peyzaj tasarımı	Uygun hacim organizasyonu
	Diş duvar	Çatı	Pencereler	Kapılar	Döşemeler	Havalandırma	Güneş		
	✔	✔	x		x	x	x	x	x

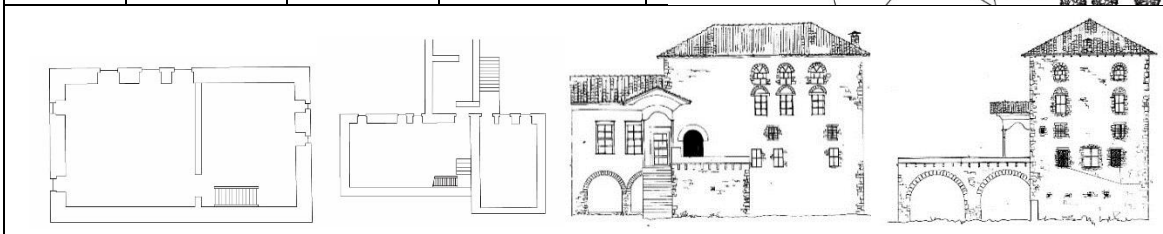
Malzeme etkinliği	Düşük enerji malzeme kullanılması	Hızla yenilenebilen kaynaklardan elde edilen malzemenin kullanılması	Geri kazanılabilir malzeme kullanılması
	✔	✔	✔

Su etkinliği	Üretim ve kullanım aşamasında su korunumu malzeme kullanılması	Su tüketiminde tasarruf sağlayan yöntemlerin kullanılması	Yer altı su seviyesinin korunması
	✔	x	✔

Ek 19. Qako Konutunun Envanter Fişi

Qako Ailesi			
Yerleşim Berat			
Yapım yıllı	Özgür kullanımı	Günümüz kullanımı	
18 yy.	Konut	Konut	
Plan tipi			
Sofasız	Diş sofalı	İç sofalı	Orta sofalı
✔			





Yapının Fiziksel Özelikleri	Yapının ada içindeki konumu			Yapının kat durumu			Yapının sağlık durumu			
	Bitişik	Ayrı	Köşe	Tek katlı	İki katlı	Uç katlı	Harap	Kötü	Orta	İyi
	✔				✔					✔

Taşıyıcı sistemi		Yığma	Taş	Ahşap	Beton
	Zemin		✔		
	İlk kat	✔			
	İkinci kat				

Kaplama Malzeme	Ahşap	Taş	Tuğla	Sıva Boya
		✔		

Kapı	Giriş kapısı						
	Biçim			Malzeme		Süslemeler	
	Tek kanat	Çift kanat	Bir buçuk kanat	Çelik	Ahşap	Var	Yok
		✔			✔		✔

Pencere	Biçim					
	Kemerli	Düz Atkılı	Giyotin	Tek kanatlı	Çift kanatlı	Çok kanatlı
				✔		

Çıkmalar	Açık				Kapalı			
	Payanda				Payanda			
	Var		Yok	✔	Var		Yok	✔
	Malzeme				Malzeme			
	Metal		Ahşap		Metal		Ahşap	

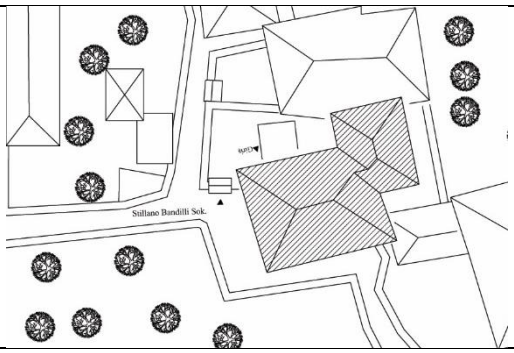
Enerji ve kaynak	Bina kabuğunun enerji korunumu acısından değerlendirilmesi					Havalandırma ve Güneş Acısından Binanın Uygun Yönelmesi		Enerji etkin peyzaj tasarımı	Uygun hacim organizasyonu
	Diş duvar	Çatı	Pencereler	Kapılar	Döşemeler	Havalandırma	Güneş		
	✔	✔	x		✔	x	x	x	x

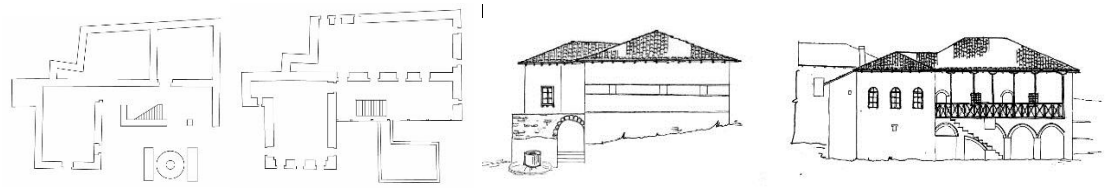
Malzeme etkinliği	Düşük enerji malzeme kullanılması	Hızla yenilenebilen kaynaklardan elde edilen malzemenin kullanılması	Geri kazanılabilir malzeme kullanılması
	✔	✔	✔

Su etkinliği	Üretim ve kullanım aşamasında su korunumu malzeme kullanılması	Su tüketiminde tasarruf sağlayan yöntemlerin kullanılması	Yer altı su seviyesinin korunması
	✔	x	✔

Ek 20. Simsia Konutunun Envanter Fişi

Simsia Ailesi			
Yerleşim Berat			
Yapım yıllı	Özgür kullanımı	Günümüz kullanımı	
18 yy.	Konut	Konut	
Plan tipi			
Sofasız	Diş sofalı	İç sofalı	Orta sofalı
	✔		





Yapının Fiziksel Özelikleri	Yapının ada içindeki konumu			Yapının kat durumu			Yapının sağlık durumu			
	Bitişik	Ayrı	Köşe	Tek katlı	İki katlı	Uç katlı	Harap	Kötü	Orta	İyi
			✔		✔					✔

Taşıyıcı sistemi		Yığma	Taş	Ahşap	Beton
	Zemin		✔		
	İlk kat	✔			
	İkinci kat				

Kaplama Malzeme	Ahşap	Taş	Tuğla	Sıva Boya
				✔

Kapı	Giriş kapısı						
	Biçim			Malzeme		Süslemeler	
	Tek kanat	Çift kanat	Bir buçuk kanat	Çelik	Ahşap	Var	Yok
		✔			✔		✔

Pencere	Biçim					
	Kemerli	Düz Atkılı	Giyotin	Tek kanatlı	Çift kanatlı	Çok kanatlı
			✔	✔		

Çıkmalar	Açık				Kapalı			
	Payanda				Payanda			
	Var		Yok	✔	Var		Yok	✔
	Malzeme				Malzeme			
	Metal		Ahşap		Metal		Ahşap	

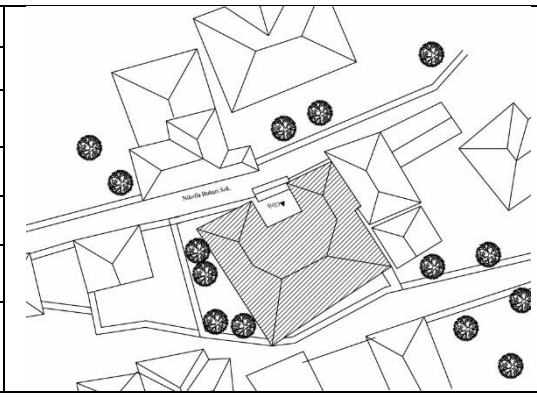
Enerji ve kaynak	Bina kabuğunun enerji korunumu acısından değerlendirilmesi					Havalandırma ve Güneş Acısından Binanın Uygun Yönelmesi		Enerji etkin peyzaj tasarımı	Uygun hacim organizasyonu
	Diş duvar	Çatı	Pencereler	Kapılar	Döşemeler	Havalandırma	Güneş		
	✔	✔	x		✔	x	x	x	x

Malzeme etkinliği	Düşük enerji malzeme kullanılması	Hızla yenilenebilen kaynaklardan elde edilen malzemenin kullanılması	Geri kazanılabilir malzeme kullanılması
	✔	✔	✔

Su etkinliği	Üretim ve kullanım aşamasında su korunumu malzeme kullanılması	Su tüketiminde tasarruf sağlayan yöntemlerin kullanılması	Yer altı su seviyesinin korunması
	✔	x	✔

Ek 21. Zaharia Konutunun Envanter Fişi

Zaharia Ailesi			
Yerleşim Berat			
Yapım yıllı	Özgür kullanımı	Günümüz kullanımı	
18 yy.	Konut	Konut	
Plan tipi			
Sofasız	Diş sofalı	İç sofalı	Orta sofalı
	✔		





Yapının Fiziksel Özelikleri	Yapının ada içindeki konumu			Yapının kat durumu			Yapının sağlık durumu			
	Bitişik	Ayrı	Köşe	Tek katlı	İki katlı	Uç katlı	Harap	Kötü	Orta	İyi
	✔				✔			✔		

Taşıyıcı sistemi		Yığma	Taş	Ahşap	Beton
	Zemin		✔		
	İlk kat	✔			
	İkinci kat				

Kaplama Malzeme	Ahşap	Taş	Tuğla	Sıva Boya
				✔

Kapı	Giriş kapısı						
	Biçim			Malzeme		Süslemeler	
	Tek kanat	Çift kanat	Bir buçuk kanat	Çelik	Ahşap	Var	Yok
		✔			✔		✔

Pencere	Biçim					
	Kemerli	Düz Atkılı	Giyotin	Tek kanatlı	Çift kanatlı	Çok kanatlı
			✔	✔		

Çıkmalar	Açık				Kapalı			
	Payanda				Payanda			
	Var		Yok	✔	Var		Yok	✔
	Malzeme				Malzeme			
	Metal		Ahşap		Metal		Ahşap	

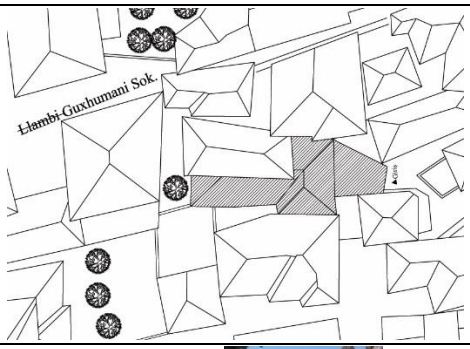
Enerji ve kaynak	Bina kabuğunun enerji korunumu acısından değerlendirilmesi					Havalandırma ve Güneş Acısından Binanın Uygun Yönelmesi		Enerji etkin peyzaj tasarımı	Uygun hacim organizasyonu
	Diş duvar	Çatı	Pencereler	Kapılar	Döşemeler	Havalandırma	Güneş		
	✔	✔	x		✔	x	x	x	x

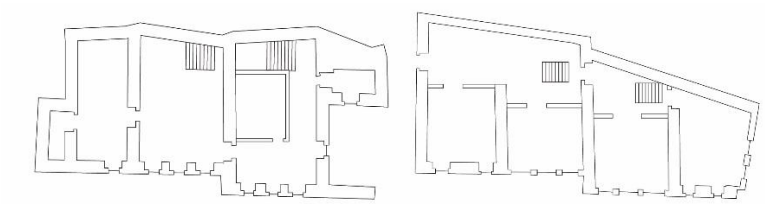
Malzeme etkinliği	Düşük enerji malzeme kullanılması	Hızla yenilenebilen kaynaklardan elde edilen malzemenin kullanılması	Geri kazanılabilir malzeme kullanılması
	✔	✔	✔

Su etkinliği	Üretim ve kullanım aşamasında su korunumu malzeme kullanılması	Su tüketiminde tasarruf sağlayan yöntemlerin kullanılması	Yer altı su seviyesinin korunması
	✔	x	✔

Ek 22. Vrohoriti Konutunun Envanter Fişi

Vrohoriti Ailesi			
Yerleşim Berat			
Yapım yıllı	Özgür kullanımı	Günümüz kullanımı	
18 yy.	Konut	Konut	
Plan tipi			
Sofasız	Diş sofalı	İç sofalı	Orta sofalı
✔			







Yapının Fiziksel Özelikleri	Yapının ada içindeki konumu			Yapının kat durumu			Yapının sağlık durumu			
	Bitişik	Ayrı	Köşe	Tek katlı	İki katlı	Uç katlı	Harap	Kötü	Orta	İyi
	✔				✔			✔		

Taşıyıcı sistemi		Yığma	Taş	Ahşap	Beton
	Zemin		✔		
	İlk kat	✔			
	İkinci kat				

Kaplama Malzeme	Ahşap	Taş	Tuğla	Sıva Boya
				✔

Kapı	Giriş kapısı						
	Biçim			Malzeme		Süslemeler	
	Tek kanat	Çift kanat	Bir buçuk kanat	Çelik	Ahşap	Var	Yok
		✔			✔		✔

Pencere	Biçim					
	Kemerli	Düz Atkılı	Giyotin	Tek kanatlı	Çift kanatlı	Çok kanatlı
			✔	✔		

Çıkmalar	Açık				Kapalı			
	Payanda				Payanda			
	Var	✔	Yok		Var		Yok	✔
	Malzeme				Malzeme			
	Metal		Ahşap	✔	Metal		Ahşap	

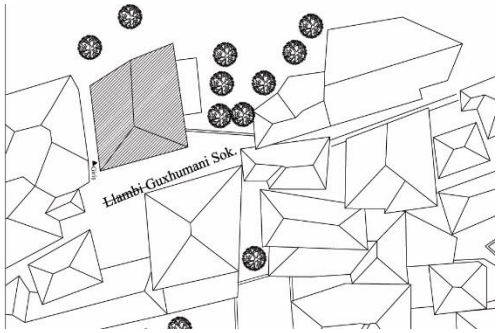
Enerji ve kaynak	Bina kabuğunun enerji korunumu acısından değerlendirilmesi					Havalandırma ve Güneş Acısından Binanın Uygun Yönelmesi		Enerji etkin peyzaj tasarımı	Uygun hacim organizasyonu
	Diş duvar	Çatı	Pencereler	Kapılar	Döşemeler	Havalandırma	Güneş		
	✔	✔	✔		✔	✔	✔	x	✔

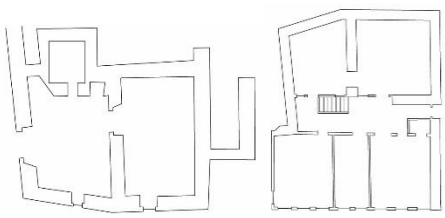
Malzeme etkinliği	Düşük enerji malzeme kullanılması	Hızla yenilenebilen kaynaklardan elde edilen malzemenin kullanılması	Geri kazanılabilir malzeme kullanılması
	✔	✔	✔

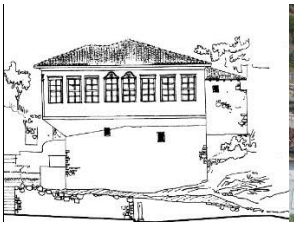
Su etkinliği	Üretim ve kullanım aşamasında su korunumu malzeme kullanılması	Su tüketiminde tasarruf sağlayan yöntemlerin kullanılması	Yer altı su seviyesinin korunması
	✔	x	✔

Ek 23. Kici Konutunun Envanter Fişi

Kici Ailesi			
Yerleşim Berat			
Yapım yıllı	Özgür kullanımı	Günümüz kullanımı	
18 yy.	Konut	Konut	
Plan tipi			
Sofasız	Diş sofalı	İç sofalı	Orta sofalı
		✔	









Yapının Fiziksel Özelikleri	Yapının ada içindeki konumu			Yapının kat durumu			Yapının sağlık durumu			
	Bitişik	Ayrı	Köşe	Tek katlı	İki katlı	Uç katlı	Harap	Kötü	Orta	İyi
	✔				✔			✔		

Taşıyıcı sistemi		Yığma	Taş	Ahşap	Beton
	Zemin		✔		
	İlk kat	✔			
	İkinci kat				

Kaplama Malzeme	Ahşap	Taş	Tuğla	Sıva Boya
				✔

Kapı	Giriş kapısı						
	Biçim			Malzeme		Süslemeler	
	Tek kanat	Çift kanat	Bir buçuk kanat	Çelik	Ahşap	Var	Yok
		✔			✔		✔

Pencere	Biçim					
	Kemerli	Düz Atkılı	Giyotin	Tek kanatlı	Çift kanatlı	Çok kanatlı
			✔	✔		

Çıkmalar	Açık				Kapalı			
	Payanda				Payanda			
	Var	✔	Yok		Var		Yok	✔
	Malzeme				Malzeme			
	Metal		Ahşap	✔	Metal		Ahşap	

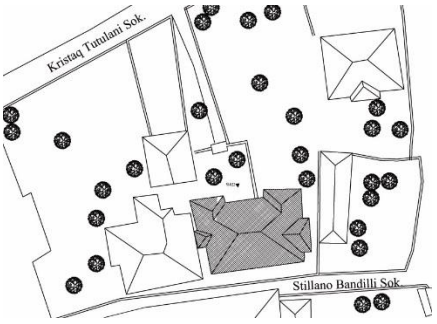
Enerji ve kaynak	Bina kabuğunun enerji korunumu acısından değerlendirilmesi					Havalandırma ve Güneş Acısından Binanın Uygun Yönelmesi		Enerji etkin peyzaj tasarımı	Uygun hacim organizasyonu
	Diş duvar	Çatı	Pencereler	Kapılar	Döşemeler	Havalandırma	Güneş		
	✔	✔	✔		✔	✔	✔	x	✔

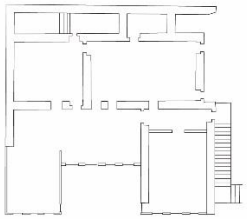
Malzeme etkinliği	Düşük enerji malzeme kullanılması	Hızla yenilenebilen kaynaklardan elde edilen malzemenin kullanılması	Geri kazanılabilir malzeme kullanılması
	✔	✔	✔

Su etkinliği	Üretim ve kullanım aşamasında su korunumu malzeme kullanılması	Su tüketiminde tasarruf sağlayan yöntemlerin kullanılması	Yer altı su seviyesinin korunması
	✔	x	✔

Ek 24. Dollani 2 Konutunun Envanter Fişi

Dollani 2 Ailesi			
Yerleşim Berat			
Yapım yıllı	Özgür kullanımı	Günümüz kullanımı	
18 yy.	Konut	Konut	
Plan tipi			
Sofasız	Diş sofalı	İç sofalı	Orta sofalı
		✔	







Yapının Fiziksel Özelikleri	Yapının ada içindeki konumu			Yapının kat durumu			Yapının sağlık durumu			
	Bitişik	Ayrı	Köşe	Tek katlı	İki katlı	Uç katlı	Harap	Kötü	Orta	İyi
	✔				✔			✔		

Taşıyıcı sistemi		Yığma	Taş	Ahşap	Beton
	Zemin		✔		
	İlk kat	✔			
	İkinci kat				

Kaplama Malzeme	Ahşap	Taş	Tuğla	Sıva Boya
				✔

Kapı	Giriş kapısı						
	Biçim			Malzeme		Süslemeler	
	Tek kanat	Çift kanat	Bir buçuk kanat	Çelik	Ahşap	Var	Yok
		✔			✔		✔

Pencere	Biçim					
	Kemerli	Düz Atkılı	Giyotin	Tek kanatlı	Çift kanatlı	Çok kanatlı
			✔	✔		

Çıkmalar	Açık				Kapalı			
	Payanda				Payanda			
	Var	✔	Yok		Var		Yok	✔
	Malzeme				Malzeme			
	Metal		Ahşap	✔	Metal		Ahşap	

Enerji ve kaynak	Bina kabuğunun enerji korunumu acısından değerlendirilmesi					Havalandırma ve Güneş Acısından Binanın Uygun Yönelmesi		Enerji etkin peyzaj tasarımı	Uygun hacim organizasyonu
	Diş duvar	Çatı	Pencereler	Kapılar	Döşemeler	Havalandırma	Güneş		
	✔	✔	x		✔	x	x	x	✔

Malzeme etkinliği	Düşük enerji malzeme kullanılması	Hızla yenilenebilen kaynaklardan elde edilen malzemenin kullanılması	Geri kazanılabilir malzeme kullanılması
	✔	✔	✔

Su etkinliği	Üretim ve kullanım aşamasında su korunumu malzeme kullanılması	Su tüketiminde tasarruf sağlayan yöntemlerin kullanılması	Yer altı su seviyesinin korunması
	✔	x	✔

ÖZGEÇMİŞ

Doğum tarihi:	13.04.1986	
Doğum yeri:	Hun/Libya	
Lisans	2007-2010	Prizren Üniversitesi Mimarlık Fak. Mimarlık Bölümü
Yüksek Lisans	2010-2012	Trakya üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı,
Doktora	2012-2017	Trakya üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı,

Çalıştığı kurumlar

2013-2014	Limak İnşaat San. ve Tic. A.Ş. Prishtina / Kosovo Office
2016–devam ediyor	Vizyon Üniversitesi, Makedonya Öğretim Görevlisi