

**SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMAYI SAĞLAMAYA
YÖNELİK PLANLAMA POLİTİKALARI VE SU
KAYNAKLARININ KORUNMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Reyhan YILDIZ

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 27 Mayıs 1996

Tezin Savunulduğu Tarih : 18 Haziran 1996

Tez Danışmanı

: Prof. Dr. Yücel ÜNAL

Diğer Jüri Üyeleri

: Prof. Dr. Ayten ÇETİNER

: Prof. Dr. A. Cengiz YILDIZCI

MAYIS 1996

ÖNSÖZ

Tezin hazırlanmasında büyük desteğini gördüğüm Sayın hocam Prof. Dr. Yücel Ünal'a ve sevgili aileme, en içten teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

İstanbul, 1996.

Reyhan Yıldız

İÇİNDEKİLER

ŞEKİL LİSTESİ	vi
TABLO LİSTESİ	vii
ÖZET	viii
SUMMARY	ix
BÖLÜM 1. GİRİŞ	1
BÖLÜM 2. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMAYI SAĞLAMAYA YÖNELİK PLANLAMA POLİTİKALARI.....	4
2.1. Sürdürülebilir Kalkınma ve Politikası.....	4
2.1.1. Kalkınma ve Çevre İlişkileri.....	4
2.1.2. Sürdürülebilir Kalkınma Kavramı	5
2.1.3. Sürdürülebilir Kalkınma Politikası	6
2.2. Sürdürülebilir Kalkınma İçin Planlama Politikaları.....	8
2.2.1. Ülke Ölçeğinde Planlama Politikaları.....	8
2.2.1.1. Kalkınma Planlarının Bölgesel Yorumu- Bölge Planlama.....	9
2.2.1.2. Sanayileşme Politikası	10
2.2.1.3. Kentleşme Politikası	13
2.2.1.4. Yeni Kent Politikası	15
2.2.1.5. Toplu Konut Politikası	15
2.2.2. Kent Ölçeğinde Planlama Politikaları.....	16
2.2.2.1. Yeni ve Çağdaş Bir Kentsel Planlama Politikası	16
2.2.2.2. Kentsel Koruma Politikası	17
2.2.2.3. Kentsel Ulaşım Politikası.....	19
2.2.2.4. Kentsel Donatı Politikası	20
2.2.2.5. Genel Konut Politikası	21
2.2.2.6. Kentlileşme Politikası	23
2.2.2.7. Çevre Politikası ve Doğal Kaynakların Korunarak Kullanımı	24
2.2.3. Politikaların Değerlendirilmesi	26

BÖLÜM 3. KORUNMASI GEREKLİ DOĞAL KAYNAK OLARAK SU KAYNAKLARI..... 29

3.1. Genel Olarak 29

3.2. Su Kaynakları Yönetimi ve Organizasyonu 29

3.2.1. Türkiye’de Su Kaynakları Yönetiminde Yasal ve İdari Yapı 31

3.2.2. Mevzuatın Değerlendirilmesi..... 37

3.2.3. Ülkemizde Su Kaynaklarını Koruma Stratejileri 39

3.2.4. Su Kaynakları Yönetiminde Uluslararası Uygulamalar 40

3.2.5. Su Kaynaklarını Koruma Stratejileri ve Uluslararası Örnekleri . 42

3.2.5.1. Almanya -Westharz Bölgesi Örneği 46

3.2.5.2. İngiltere - Savunma Önlemleri Koruma Politikası 49

3.2.5.3. İtalya-Lombardy Bölgesi Örneği 50

BÖLÜM 4. İSTANBUL’DA MEVCUT VE POTANSİYEL SU KAYNAKLARININ KORUNMASI 52

4.1. İstanbul’da Su Toplama Havzalarının Doğal Nitelikleri 52

4.1.1. Su Toplama Havzalarında Doğal Nitelikler ve Bunların Su Kalitesine Olan Katkıları 52

4.1.2. İstanbul Kenti Havza Özellikleri 55

4.2. İstanbul’da Su Toplama Havzalarının Zaman İçindeki Gelişimi Ve Bugünkü Durumu..... 61

4.3. İstanbul’da Su Toplama Havzaları İle İlgili Olarak Yapılan Uygulamalar - İSKİ Yönetmelikleri 72

4. 4. İstanbul’da Su Toplama Havzalarının Planlama Sorunları 84

4.4.1. İstanbul’un Büyüme Sorunları ve Çevresel Baskılar 84

4.4.2. İstanbul’da Su Toplama Havzalarında Planlama Sorunları..... 87

4.4.3. Metropoliten Planlama Yaklaşımı ve Çevreye Duyarlı Planlama Politikaları 89

BÖLÜM 5. SU TOPLAMA HAVZALARININ PLANLANMASI VE YÖNETİMİ94

5.1. Su Kaynaklarının Korunmasında Arazi Kullanımı Planlamasının Rolü..... 94

5.2. Su Toplama Havzalarını Planlama Süreci 95

5.2.1. Havza Master Planlarının Hazırlanması ve Planlama Kriterleri . 96

5.2.1.1. Mevcut Doğal Yapının Analizi 96

5.2.1.2. Gelişmeyi Kısıtlayıcı Faktörlerin Belirlenmesi 97

5.2.1.3. Mevcut Arazi Kullanımının Analizi 98

5.2.1.4. Büyüme Modellerinin Geliştirilmesi 98

5.2.1.5. Kirlilik Sorunu Boyutlarının Saptanması 99

5.2.1.6. Arazi Kullanımı Master Planının Geliştirilmesi	99
5.2.1.7. Uygulama Stratejilerinin Belirlenmesi.....	101
SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	108
KAYNAKLAR.....	119
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	



ŞEKİL LİSTESİ

	Sf. No
Şekil 3.1. Türkiye'deki Su Kaynakları	30
Şekil 3.2. Su Kaynakları Yönetiminde Kurumsal Yapı	32
Şekil 3.3. Göller İçin Koruma Bölgeleri	44
Şekil 3.4. Barajlar İçin Koruma Bölgeleri	45
Şekil 3.5. Aşağı Saksonya Eyaleti Su Dağıtım Sistemi	46
Şekil 3.6. Westharz Bölgesi Su Koruma Alanları	48
Şekil 4.1. Doğal Bir Ekosistemin Zaman İçindeki Gelişimi	54
Şekil 4.2. Doğal Ekosistemlerin Tahribi Sonucunda Ortaya Çıkan Kayıplar	55
Şekil 4.3. İstanbul İli Yağış Dağılım Haritası	56
Şekil 4.4. İstanbul İlindeki Büyük Toprak Gruplarının Dağılımı	57
Şekil 4.5. İstanbul İli Arazi Kullanımı Dağılımı	60
Şekil 4.6. İstanbul Su Havzalarının Konumları	64
Şekil 4.7. İstanbul Su Havzalarında Anket Çalışması Yapılan Yerleşmeler	70

TABLO LİSTESİ

	Sf.No
Tablo 4.1. İstanbul ilindeki Büyük Toprak Gruplarının Dağılımı	58
Tablo 4.2. İstanbul İlindeki Arazi Kullanımı Yetenek Sınıfları Dağılımı	58
Tablo 4.3. İstanbul İlindeki Arazi Kullanım Biçimleri	60
Tablo 4.4. İstanbul Su Havzalarında 5 Yıllık Dönemlere Göre Nüfus Artışı	65
Tablo 4.5. İstanbul Su Havzalarında 5 Yıllık Dönemlere Göre Nüfus Artış Hızları	65
Tablo 4.6. Havza Koruma Alanlarına Göre Nüfus ve Yerleşme Sayıları	67
Tablo 4.7. 1990 Yılı Yerleşme Gruplarının Havzalara Dağılımı	68
Tablo 4.8. Havzalardaki Sosyal Donatı Durumu	71
Tablo 4.9. Havzalardaki Teknik Altyapı Durumu	71
Tablo 4.10.Sanayi Tesislerinin Havzalara Dağılımı	72



ÖZET

Ülkemizde, 1960'lı yıllarda başlayan modernleşme, sanayileşme ve kalkınma çabaları ile birlikte, sanayinin özellikle büyük kentlerimizde gelişmesi sonucu, kırsal alanlardan kentsel alanlara öncelikle nüfusu 50.000'in üzerinde, bugün de yaygın olarak nüfusu 1 milyonun üzerinde olan kentlere doğru hızla gelişen bir içgöçten kaynaklanan kentleşme süreci yaşanmaktadır. Bu durum, hızlı nüfus artışına hazırlıksız olan özellikle büyük kentlerimizin, hızlı ve kontrolsüz biçimde büyümesi sonucunu getirmiştir. Ancak, bu büyüme plansız ve altyapısız bölgelerde yasadışı yapılaşmaların yaygınlaşmasıyla gerçekleştiğinden, sağlıklı bir kentleşmeyi değil, kentlerin sahip olduğu tarihsel, kültürel ve doğal değerlerin tüketilmesi sonucunu getirmektedir. Kentlerin plansız ve kontrolsüz olarak gelişmeleri, önceleri kent çevrelerinde yer alan orman ve tarım alanları, su kaynakları gibi doğal kaynaklar üzerinde büyük bir baskı yaratırken, aşırı nüfus artışı ve çarpık kentleşme, kentlerin sürdürülebilir gelişmesini tehdit etmektedir. Oysa, yaşamsal önemi olan bu kaynakların korunması ve devamlılığının sağlanması, gelecek kuşaklar için de büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle, ülkemizin ve kentlerin sürdürülebilir gelişmesini sağlamak üzere, ülke ve kent ölçeğinde uygulanan planlama politikaları sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile uyumlu olarak geliştirilmeli ve etkin şekilde uygulanmalıdır.

Korunması gerekli kaynak olarak su kaynakları, temel yaşamsal kaynaklarımızdan birisi olduğu gibi, ülke kalkınmasında da ekonomik kaynak olarak önemli bir role sahiptir. Yaşam kalitesinin yükseltilmesi ve sürdürülebilir bir gelişmeyi başarabilme amaçları için yeterli kalitede suyun, doğal kaynakların dengesini bozmadan korunması ve geliştirilmesi gereklidir. Bu nedenle, su kaynaklarının korunması ve geliştirilmesi, ülkenin genel kalkınma şartlarında, yani yüksek nüfus artışı, hızlı sanayileşme, hızlı kentleşme koşullarında değerlendirilmelidir.

Bugün, su kaynaklarının korunmasında uygulanan stratejiler ve mevcut yasal düzenlemeler ile uygulamada başarı sağlanamadığı görülmektedir. Kentlerin hızla ve kontrolsüz büyümesi sonucu, yeni gelişme alanları ve kentsel faaliyetlerin plansız ve yasadışı olarak su havzalarında gelişmesi, su kaynaklarının devamlılığını ciddi şekilde tehlikeye düşürmektedir. Su kaynaklarının korunmasında, havzalardaki kontrolsüz gelişimlerin planlama ile denetim altına alınması ve arazi kullanımının kontrolü ve planlanmasının büyük önemi vardır. Bu amaçla, bu tez ile su toplama havzalarını planlama süreci ve havza planlamasında gözönüne alınması gereken planlama kriterleri ve uygulama stratejileri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

PLANNING POLICIES IN VIEWING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OBJECTIVES AND PROTECTION OF WATER RESOURCES

The world population has began to increase in relation to Industry Revolution and developments in agriculture since the middle of the 18th century. Today, nearly six billions of people are living in the world. United Nations estimates indicate that the world population which was 4.8 billions in 1985 will reach 6.1 billions in the year 2000 and 8.2 billions in 2025. Although the number of the people who inhabit in the world increase everyday, the amount of natural resources are limited. Natural resources, such as water resources, forests and soil resources used to meet the population requirements and to enhance life quality in the world. However, as the countries develop demand on these resources grows even bigger. Especially, the population of developing countries increased by one billion in last 15 years. Therefore, developing countries are more dependent on these resources than the others and the constrain on the natural resources is more clear in these countries. United Nations population forecasting demonstrates that more than 90% of the world population increase will take place in the developing countries, especially in the big cities of these countries. This proves, that urban problems will be existing mostly in the developing countries. On the contrary, urban managements of these countries can not afford to ensure urban services, like housing, education, health, transportation. Moreover, they have not adequate sources and qualified personnel. As a result, illegal buildings which have primary conditions become extensive, the population increase rapidly and unhealthy environment conditions emerge in these cities. Because of the over population and uncontrolled development, many natural resources is also being used up.

On the other hand, increase in the urban population in Turkey is caused by the migration from rural areas to major urban centers with industrialization and development struggles which has intensified since 1950's. In this period, industry institutions which was developing recently have not been organizing in the rural areas, due to the insufficient infrastructure. Thus, industrialization process has achieved in big cities.

Because of the over population and rapid urbanization, today's cities have developed rapidly unplanned and in an uncontrolled way. So many natural resources, such as forests, water resources of the cities have been affected by the results of the uncontrolled developments and they are being destroyed. Natural resources are not only the most important living sources, but they also have an unique role as an economic source in the development

process. For these reasons, natural resources must be protected and improved to enhance quality of life and to achieve a sustainable development. Besides, it is very important to preserve these resources for the future generations.

Sustainable development policies based on the management of the environment and the natural resources require different planning approach than the policies that have been carried out at the scale of the country and urban cities, up to now. Because, natural systems are closely linked to each others. In first stage of planning process, it is expected to be determined which natural systems will be affected and then land use decisions are taken. One of the major aims of this thesis is to put forward proposals connected to planning strategies which have been carried out at the scale of the country and urban cities in viewing the sustainable development objectives.

It took 200 years for western countries to progress from being an agricultural society to industrial society. This progress has been taking place in Turkey only for the past 30-40 years. However, it has not yet reached to the standards which was intended to, it has met rapidly increasing environmental problems. For this reason, a policy must be determined to establish a specific location of the industry in the country in order to enable our population to become industrialized and to stimulate industry. Research results concerning this subject indicate that industry investments must be made in the cities with a population of between 100.000 -500.000 people and service functions must be improved in metropolitan cities with a population of more than 500.000 people. In case that the industry is controlled and it is determined where the industry is located, it is necessary to give credits to businesses to encourage the industry and investments for public services and communal facilities to the cities with a population of between 100.000-500.000. On the other hand, it is also necessary that these investments must be stimulated with Mass Housing Fund Credits for controlled urbanization.

In fact, in location of the industry, it must be taken into consideration the criteria which to protect natural resources and environmental wealth so that sustainable development can be acquired. Thus, industry must be organized especially on the outside of natural areas, such as important agricultural lands, water products production areas, water storage areas, watering canals and plants areas, forests, recreation and tourism areas, historical environment and national parks.

Due to the over population and uncontrolled urbanization, our big cities have been living with problems, such as unplanned construction, housing, transportation, incapacity of social and technical infrastructure, like the other developing countries. On the other hand, because of the uncontrolled and rapid growth of the cities, natural resources and historical wealth which are inside and around the city are being destroyed. Today, it is known that solutions of the rapid growth problems of the cities and inter-

regional instabilities are connected to regional researches. Regional planning intend to achieve a stable urbanization on the country by directing migration to the nearest center of population that have a potential for development. At the same time, regional planning has an important role in passing from socio economic development plans at the scale of the country to urban development plans which control physical environment. On the other hand, with the regional planning, natural resources can be examined in a planned and controlled way.

Although urbanization is a development process itself, the problem is to control this process unless it causes critical problems in life quality. Therefore, it must be urged to improve smaller city centers (the cities with a population of between 100.000-500.000) so that the pressure on the big cities can be reduced. In the urbanization process, new city policy is an effective application tool for development of the new population center on the country. In addition, new city aims to acquire stable distribution of industry and population, to reduce the inter-regional instabilities, to prevent over growth of the cities by creating new attraction centers and to protect natural and historical wealth of the cities. In the implementation of the new city policy, it is very important to implement the Mass Housing Credits to these cities. The Mass Housing is described as an effective implementation tool of the new city policy.

Consequently, it is clear the necessity to appropriate urbanization process which preserve historical, natural and ecological wealth at the regional and urban scales and all stages of planning in order to acquire sustainable development.

In the urbanization stage of today's cities, one of the main public services is to be ensured public transport facilities. In all the cities of the world, especially historical cities, it is accepted that railway systems are the only alternative for public transportation which can protect historical, cultural and natural wealth. So, urban transport must be improved in this regard.

Today, due to the uncontrolled growth of the big cities that are metropolitan change process, new development areas of the cities grow in an unplanned way. It is necessary that these unplanned areas must be integrated with the urban system and urban services, social and technical infrastructural facilities must be in comparison with their population in order to enable the cities to develop in a planned and healthy way. The aim is to produce an urban development plan which is completed organization of social and technical infrastructure in whole of city. Eventually, local governments must be allocated technical and social infrastructure areas in new development areas so that they can protect the cities from unplanned developments in the future. In addition, local governments must ensure new housing facilities for low income groupes.

Rapid urbanization that have been existing in our country is also an indicator of social change in manners, passing from rural society to urban

society. In the passing from rural life culture to urban life culture, effective policies must be improved and applied by the local governments.

Consequently, the necessity emerges that it must be reorganized generally in two main regards in order to enable our country to acquire sustainable development and environmental development. Firstly, it must be ensured integration between environmental subjects and connected with all economic sectors, such as agriculture, industry, tourism, and government policies. In short, it is necessary to integrate environment policies and development strategies. Secondly, all the environment laws and policies must be examined and reorganized concerning financial and institutional arrangements.

As one of the most important natural resources, water resources have an important role in our life as an economic source and as one of the main living resources. For the aims of enhancement of life quality and acquirement of sustainable development, it is necessary that water resources must be protected and improved unless it changes natural ecosystem balances. Therefore, management and improvement of the natural resources must be evaluated in general development conditions of the country, such as high population increase, rapid industrialization, rapid urbanization.

In our country, water resources have been protected from pollution in a way of forming prevention zones around lakes. This has been case since 1930's, likely practices of Germany and Italy. Today, two main bye-laws which determine the implementation of the water storage areas, Water Pollution Control Bye-law that is valid on whole of the country and İSKİ Bye-law that is valid on İstanbul water storage areas have accepted forming the prevention zones around lakes. These regulations have defined the construction conditions in the prevention zones that are formed according to distances from water resource. These zones for the lakes are absolute (0-300 m), short (300-1000m), middle (1000-2000m) and long prevention zone (2000 m-boarder of water storage area). With the regulations, it is allowed to be involved in these prevention zones, the settlements, industrial, agricultural and cattle-breeding activities on certain conditions.

Although our country have had so many legislations, it has not achieved success in practice. Main reason for this is, because of the complexities that surround the forming of the regulations for 70 years. This complexities is seen especially in sharing the authority and responsibilities. On the other hand, success of the legislations in practice is connected with a control in good order. Therefore, it is very important that definition and formation of administrative establishments that will control the legislations. So, it must be revised the regulations as whole connected with water resources management and it must be defined clearly who is authorized with which subject.

In Istanbul water storage areas, given an example within the scope of this thesis, it is seen that it has not acquired success in practice with the current regulations. Because of the uncontrolled development of the city, in the water collection areas which were around the city at the beginning, illegal and unplanned settlements and industry institutions have become extensive due to the over population.

In researches concerning Istanbul drinking water storage areas, it is determined that the population increases in water basins has occurred more than average population increase rate of Turkey (2,5%) and Istanbul's population increase rate. Between the year 1985-90 highest population increase rate has taken place, while the rate was 5,3% in Istanbul, it was 19.79 % in drinking water basins. This over population in water basins shows that the population growth in Istanbul has occurred in these areas, especially after 1985. But, this growth has been due to extensive illegal constructions which have been created by migration population in the unplanned and sans substructure areas. So, concentrated population and settlements in these areas threaten the protection of the water resources and unplanned growth of these settlements cause critical problems concerning technical and social infrastructure.

By the 1970's, there were agricultural settlements that had low population in water storage areas, today a total of 101 settlements are present in these areas. Although it is not allowed any buildings and activities in the absolute and short prevention zones with bye-laws, there are 19 settlements. Whereas, it is necessary to protect natural properties and natural vegetation of the absolute and short prevention zones which are the nearest to water resource. On the other hand, in the middle and long prevention zones, there are 80 settlements and about 90% of total population of the water basins are living in these areas.

As it is accepted that a settlement with of population about 2000 as an agricultural settlement, the existing of 72 agricultural settlements is important inside total 101 settlements, there are agricultural activities, low density, so low pollution. But, the most part of the population (80%) is living in the settlements which have urban character and their population over 2000. Although the rate of urban character settlements is 29% , these settlements grow unplanned and in an uncontrolled way, because of the over population. In addition, concentration of urban activities in these areas increase pollution of the water resources. However, these settlements which are new development areas in the metropolitan development process grow in an unplanned way so that technical and social substructure problems appear beside environmental problems, like ground and surface water pollution, air pollution, garbage problem.

Today, in the water storage areas that are being inhabited critical problems, the results of population forecasting for 2020 year indicate that total population will reach 1.313.350 with increasing three times, and the agricultural settlements which are majority today in the water basins will be

urbanized and their population will increase so many. Consequently, it will be impossible to solve the problems in the future if the unplanned and uncontrolled constructions can not be prevented on the water resources.

Consequently, it is seen that the increase of the population and growth of urban functions in the water basins have not been prevented with the current legislations. The growth unplanned, uncontrolled and illegal way of the city in the water storage areas threaten the sustainable development of the city and the country. So, this uncontrolled development can be controlled with planning. With this thesis, it is put forward that water catchment areas will be protected and improved by planning of these areas. In protecting of the water resources, land use control and planning implement urban development to the most appropriate areas and decrease the pollution to the lowest level. Water Basin Master Plan is not only a plan that shows land uses, it is also a synthesis that balance between environmental sensitivities of water basins, dimensions of engineering and design, and the growth requirement of the area. After designing the Master Plan, local governments will be responsible for ensuring the social and technical infrastructure before appearing of the development. In this way, in future cost of preventing the negative effects of development will be decreased.

Planning process of water storage areas consist of the stages, as follows:

1. Analysis of natural qualities and their additions to water quality,
2. Definition of restricting factors of development,
3. Analysis of current land uses around the water resources,
4. Improvement of growth models long and short terms and foreseeing the functions, like housing, working, recreation, transportation connected to current trends.
5. Definition of current and foresighted pollution dimensions.
6. Preparation of Land Use Master Plan connected to water quality and the other environment factors.
7. Definition of practice strategies including master plan control, growth management strategies, control of pollution sources, and legislations.

It is very important that the implementation and control of the Water Basin Master Plan that will be prepared appropriately above planning process and upper level plans. It is put forward the implementation strategies to achieve success of Water Basin Master Plan, as follows:

- After preparing the Master Plan a wholesum effect must be ensured with the preparation of Zoning Plans which are decided on general decisions of area, such as land use, transportation, density, and preparation of implementation development plans which will be base on practice.
- In order to enable water basin development plans to acquire success in practice, development plans must be prepared at the same time

as land divided upto plots. In this way, it can be ensured that the plots control of the land. Thus, in housing areas around Water Basin Plans the plotting of the land must be done subjected to certain conditions with minimum plot size 5000 m², TAKS 5%, the height is 6,5 m. and only one building on the same plot. In this way, illegal implementations and unlicensed constructions will be prevented.

- During preparations and implementations of Water Basin Plans, declaration and cooperation amongst foundations must be organized with the ones that have authorization for construction. This is necessary in order to achieve success in practice and entirety in planning.

- In water basins in order to develop applicable plans, a law must be passed to decide how and who will make planning.



BÖLÜM 1. GİRİŞ

Dünya nüfusu, 18.yy. ortalarında Sanayi Devrimi ve tarımdaki gelişmelere bağlı olarak artmaya başlamış ve bugün 6 milyara yaklaşmıştır. Nüfus tahminleri, global nüfusun 1985'teki 4.8 milyardan, 2000 yılında 6.1 milyara, 2025'te de 8.2 milyara ulaşacağını ortaya koymaktadır. Dünyada yaşayan insanların sayısı her geçen gün artmasına karşın, bu nüfusun ihtiyaçlarını karşılayacak, yaşam kalitesini yükseltecek, yoksulluğu ortadan kaldıracak, doğal kaynakların miktarı sınırlı kalmaktadır. Ülkelerin kalkınma çabaları, doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı artırırken, bu baskı özellikle gelişmekte olan ülkelerde kendini daha çok hissettirmektedir. Gelişmekte olan ülkelerin nüfusları, son 15 yılda 1 milyar artış gösterdiğine göre, bu kaynaklara olan bağımlılıkları çok daha fazladır. Birleşmiş Milletler nüfus tahminleri, dünya nüfusundaki artışın %90'ından fazlasının gelişmekte olan ülkelerde, özellikle de bu ülkelerin büyük kentlerinde gerçekleşeceğini göstermektedir. Yalnızca 65 yıllık bir süre içinde gelişmekte olan dünyanın kentsel nüfusu 10 kat artmış, 1920 yılında 10 milyon iken, bugün 1 milyarı aşmıştır. Bu durum, kentsel sorunun esas olarak gelişmekte olan ülkelerde yaşanacağını göstermektedir. Bu ülkeler, yalnızca 15 yıllık bir süre içinde kent altyapılarını, hizmetlerini ve konut olanaklarını, bugünkü yetersiz düzeyinde korumak için bile kapasitelerini %65 artırmak zorunda kalacaklardır.

Birçok gelişmekte olan ülkede kentler, son yıllarda hayal edilemeyecek kadar büyümüş ve bu büyüme çoğunlukla konutları, altyapıyı ve istihdamı sağlayacak sağlam bir ekonomik tabanın ortaya çıkmasından önce görüldüğünden, kontrolsüz gelişmeyi de beraberinde getirmiştir. Sonuçta, plansız ve sağlıklı gelişen, teknik ve sosyal altyapısı yetersiz,

yasadışı konut alanları yaygınlaşmış ve sağlıksız çevre koşulları oluşmuştur (WCED, 1987).

Ülkemizde de, 1950'lerden bu yana hızlanan sanayileşme çabaları, hızlı kentleşmeyi beraberinde getirmiştir. İkinci Dünya savaşı sonrası, kırsal alanlardan kentsel alanlara, özellikle nüfusu 50.000'in üzerinde, bugün de yaygın olarak nüfusu 1 milyonun üzerinde olan kentlere doğru hızla gelişen bir içgöç başlamıştır. Bu durum, hızlı nüfus artışına hazırlıksız olan özellikle büyük kentlerimizin hızlı ve kontrolsüz biçimde büyümesi sonucunu getirmiştir. Ne varki bu büyüme, önemli oranda göçle gelen nüfusun, plansız ve altyapısız bölgelerde yarattıkları yasadışı yapılaşmaların yaygınlaşmasıyla gerçekleştiğinden, sağlıklı bir kentleşmeyi değil, tam tersine kentlerin sahip olduğu tarihsel, kültürel ve doğal değerlerin tüketilmesi sonucunu getirmektedir. Kentlerin plansız ve kontrolsüz olarak gelişmeleri, önceleri kent çevrelerinde yer alan, orman ve tarım alanları, su kaynakları gibi doğal kaynaklar üzerinde büyük bir baskı yaratırken, hergeçen gün artan nüfus ve çarpık kentleşme, kentlerin sürdürülebilir gelişmesini tehdit etmektedir. Oysa, yaşamsal önemi olan bu kaynakların korunması ve devamlılığının sağlanması gelecek kuşaklar için de büyük önem taşımaktadır.

Hızlı nüfus artışı ve aşırı kentleşmenin yarattığı sorunların çözümünde, kentlerin aşırı büyümelerinin ve yayılmalarının getirdiği olumsuz etkilerin en aza indirilmesinde ve kentlerin sürdürülebilir gelişmesinin sağlanmasında, bugünkü planlama politikalarının ve tekniklerinin yetersiz kaldığı görülmektedir. Bu amaçla, tezin 2. bölümünde, ülke ve kent ölçeğinde uygulanan belli başlı planlama politikaları ele alınarak değerlendirilmiştir. Sonraki bölümlerinde ise, sürdürülebilir bir gelişmeyi sağlamak üzere korunması ve devamlılığının sağlanması gerekli olan, en önemli doğal kaynak olarak su kaynakları ve su havzaları ele alınmıştır. Tezin 3. bölümünde, ülkemizdeki ve batıdaki su kaynakları yönetimi ve organizasyonu ortaya konarak, su kaynaklarını koruma

stratejileri incelenmiş ve uluslararası örnekler verilmiştir. 4. bölümde, İstanbul'da yer alan su toplama havzalarının özellikleri, zaman içindeki gelişimi ve bu alanlardaki yasal uygulamalar ele alınarak, bu konuda yapılan çalışmalar örnek olarak verilmiştir. Aynı bölümde, İstanbul su toplama havzalarının ve kentin planlama sorunlarına değinilerek, planlama yaklaşımı ortaya konmuştur. Tezin son bölümünde ise, su toplama havzalarını planlama süreci ele alınarak, bu alanlar için hazırlanacak planlarda gözönüne alınacak kriterler ve plan uygulama stratejileri belirlenmiştir.



BÖLÜM 2. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMAYI SAĞLAMAYA YÖNELİK PLANLAMA POLİTİKALARI

2.1. Sürdürülebilir Kalkınma ve Politikası

2.1.1. Kalkınma ve Çevre İlişkileri

Yeryüzünün karşı karşıya bulunduğu çevre baskıları, bugün insanlığın en büyük ortak endişesidir. Kritik yaşam sorunlarının pek çoğu, ülkeler arasındaki eşit olmayan gelişmeye, yoksulluğa ve nüfus patlamasına ilişkindir. Bu sorunlar, dünyamızın toprağına, suyuna, ormanına ve diğer doğal kaynaklarına, şimdiye kadar yüklemediğı bir baskı yüklemekte, bu baskı özellikle gelişmekte olan ülkelerde kendini daha çok hissettirmektedir (LINDNER, 1990).

Yoksulluğı ortadan kaldırmak ve refahı yaygınlaştırmak için ekonomik büyümeyi hedeflemek, her ülke için en akılcı yoldur. Ancak ekonomik kalkınma, çevre ve doğal kaynaklardan bağımsız olarak ele alındığı vakit, uzun dönemde büyüme olanakları tehlikeye düşebilir. Kaynak kullanımı, doğal yenilenmeye olanak verecek bir düzeye indirilmezse, kaynak tüketimi, ekonomik büyümeyi ciddi biçimde sınırlayabilir. Bu, özellikle toprak, su kaynakları ve kıyı alanları için geçerlidir (CHAFFEY, 1989).

İlk olarak kalkınmanın bir de çevresel bedeli olduğu, 1970'lerin başında farkedilmiştir. Sanayileşmiş bölgelerde karşılaşılan önemli çevre sorunları, bu konuya global bir yaklaşımı başlatmış ve 1972 yılında Stockholm'de "Birleşmiş Milletler (BM) İnsan Çevresi Konferansı" toplanmıştır. Çevre sorunlarının ilk kez uluslararası gündeme girdiğı bu konferansta, gelişmekte olan ülkelere bazılarında, çevre bilincinin bu ülkelerin kalkınmasını engelleyeceği korkusu dile getirilmiştir. Çevreyi

zenginleştirmenin, kalkınma sürecinin bir parçası haline getirilmesi konusunda ortak bir görüşün oluşturulması, "BM İnsan Çevresi Konferansı"nın bir başarısıdır (LARRE, 1986).

1980'lere gelindiği vakit, insanlığın dünyamızın doğasını dayanma gücünün üzerinde zorladığı ve gittikçe artan ve yoksullaşan nüfusun yaptığı baskılar sonucunda, insan, doğa ve ekonomik büyüme arasındaki çelişkilerin çok daha karmaşık bir hale geldiğinin ve bu sorunlarla dünya ölçeğinde mücadele edilmesi gerektiğinin bilincine varılmıştır (LINDNER, 1990).

2.1.2. Sürdürülebilir Kalkınma Kavramı

1983'de BM tarafından Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonunun (WCED) kurulmasının ardında bu kaygılar yatmaktadır. Norveç Başbakanı Gro Harlem BRUNDTLAND'ın başkanlığında çalışan bu komisyonun, 1987'de çevre ve kalkınma sorunları üzerine yayınladığı "ORTAK GELECEĞİMİZ" adını taşıyan rapor, tüm dünyada yankılar uyandırırken, tüm ülkeler için yeni bir kalkınma kavramını da beraberinde getirmiştir. Sürdürülebilir kalkınma kavramı, çevre politikalarıyla, kalkınma stratejilerinin bütünleştirilmesi için bir çerçeve sunmaktadır. Komisyon, insanlığın sürdürülebilir gelişmesini, bugünkü kuşakların gereksinimlerini, gelecek kuşakların gereksinimlerine zarar vermeyecek şekilde karşılayabilmeleri şeklinde tanımlarken, bugünkü kuşaklar ile gelecek kuşaklar arası eşitlik kavramını da getirmiştir. Ancak, gelişmekte olan ülkelerde bu tür bir ayırım bir noktada anlamını yitirmektedir. Çünkü, bu ülkelerde, çok sayıda insan temel yaşamsal ihtiyaçlarını bile karşılayamamakta, yoksulluk insanları çevreyi kendini yenileyebilme yeteneğinden daha hızlı kullanmaya zorlamaktadır. Tarım, ormancılık, enerji üretimi ve madencilik faaliyetleri, gelişmekte olan ülkelerin milli gelirinin üçte birinden fazlasını, istihdamın üçte ikisinden fazlasını ve ihracatlarının yaklaşık yarısını oluşturmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerin nüfusları, son 15 yılda 1 milyar artış gösterdiğine göre, bu kaynaklara bağımlılık çok fazladır (FİSUNOĞLU, 1989).

Sürdürülebilir kalkınmanın devam edebilmesi için nüfus ile büyümenin, doğal kaynak potansiyeli ile uyumlu olması şarttır. Aksi takdirde, hızla artan nüfus, kaynaklar üzerindeki baskıyı artırıp, yaşam standardındaki iyileşmeyi yavaşlatacaktır (WCED, 1987).

Sürdürülebilir kalkınma süreci içinde tüm ülkelerin, kaynakların iletilmesi, yatırımların ve teknik gelişmenin yönlendirilmesi için yapacakları politika değişiklikleri ve kurumsal değişme, hem bugünün hem de geleceğin ihtiyaçları ile tutarlı olmalıdır. Bu süreç, büyük ölçüde siyasi iradeye bağlıdır.

Hükümetler, ulusal ekonomik ve sektörel kuruluşlarına, uyguladıkları politika ve programların ekonomik ve ekolojik açıdan sürdürülebilir olması konusunda, doğrudan sorumluluk vermeye ve o kurumlardan bu konuda hesap sorabilecek düzeni getirmeye başlamalıdır. Hükümetler, aynı zamanda çevre koruma ve kaynak yönetimi kuruluşlarının rollerini ve kapasitelerini güçlendirmelidirler (WCED, 1987).

2.1.3. Sürdürülebilir Kalkınma Politikası

Sürdürülebilir kalkınma politikası, en geniş anlamı ile ele alındığında gerek insanlar arasında, gerekse insanlıkla doğa arasındaki uyumu yükseltmeyi amaçlamaktadır. Çevre ve kalkınma politikalarının kritik amaçlarından bazıları şunlardır:

- ”Büyümeyi canlandırmak,
- Büyümenin kalitesini değiştirmek,
- İş bulma, yiyecek, enerji, su ve sağlık konularında temel ihtiyaçların karşılanması,
- Sürdürülebilir bir nüfus düzeyini garantiye almak,
- Kaynak tabanını korumak ve geliştirmek,
- Teknolojiyi yeniden yönlendirmek ve riski yönetmek,
- Karar vermede çevre ile ekonomiyi birleştirmek”, (WCED, 1987).

Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu raporunda, sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak üzere, aşağıdaki sistemlerin kurulması gerektiği vurgulanmaktadır.

-”Karar alınmasında vatandaşların etkin katılımını sağlayacak bir siyasal sistem,

-Kendi çabasıyla ve sürdürülebilir biçimde üretim fazlası ve teknik bilgi sağlayabilecek bir ekonomik sistem,

-Uyumsuz kalkınmadan doğan anlaşmazlıklara çözüm bulabilen bir sosyal sistem,

-Kalkınma için gerekli ekolojik tabanı korumaya saygı gösteren bir üretim sistemi,

-Durmadan yeni çözümler arayabilecek bir teknolojik sistem,

-Ticaret ve finansmanda sürdürülebilir düzenleri destekleyen bir uluslararası sistem,

-Esnekliğe, kendini düzeltme yeteneğine sahip bir yönetim sistemi” (WCED, 1987).

Ekonomik büyüme, çevreye zarar riskini her zaman yanında getirir. Çünkü kaynaklar üzerinde artan bir baskı yaratır. Sürdürülebilir kalkınma kavramını esas alan politikalar, büyüyen ekonomilerin kendi ekolojik temellerine sıkıca bağlı kalarak, büyümenin uzun süre devam etmesine olanak sağlayacaklardır.

Sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak üzere, bazı zor seçimleri yapabilmek, bilgili ve bilinçli bir kamuoyunun, gönüllü kuruluşların, bilimsel toplulukların ve sanayinin yaygın desteğine ve katkısına bağlıdır. Kalkınma planlamasında, karar alınması ve proje uygulamalarında, onların hakları, rolleri ve katılımları artırılmalıdır.

Kalkınmanın ekonomik sistemler üzerindeki giderek artan etkisi, ulusal ve uluslararası hukuku hızla geride bırakmaktadır. Bu nedenle

hükümetler, ulusal ve uluslararası mevzuattaki çevreyle ilgili boşlukları doldurmalı, bugünkü ve gelecekteki kuşakların sağlık ve refahları için gerekli olan bir çevreye olan haklarını tanımalı ve korumalıdır (WCED, 1987).

2.2. Sürdürülebilir Kalkınma İçin Planlama Politikaları

2.2.1. Ülke Ölçeğinde Planlama Politikaları

1960'lı yıllara kadar, temelde bir tarım ülkesi olarak, orman, toprak ve hayvan varlığının önemi ile uyumlu politikalara ağırlık verilen ülkemizde, aynı yıllarda başlayan modernleşme, sanayileşme ve kalkınma çabaları, 1961 Anayasası ile plana bağlanmış ve böylece yurdumuzda planlı kalkınma dönemi başlamıştır.

Ülkemizin ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmasını, uzun vadeli planlar çerçevesinde sürdürmeye başladığı 1963 yılından bu yana, DPT tarafından hazırlanan 5 yıllık kalkınma planları, ülkemiz kaynaklarının tespit ve değerlendirilmesinin yapılarak verimli şekilde kullanılmasında, sanayinin ve tarımın yurt düzeyinde dengeli ve uyumlu biçimde yayılmasında, insan kaynaklarının gelişmesinde, sosyal yapımıza uygun gelişme yollarının sağlanmasında önemli ve etkili rol oynamıştır (DPT, 1993).

Planlı dönemde, kalkınmanın temeli ve itici gücü olarak sanayileşme esas alınarak, plan ve programlarda, bu sektörün gelişmesi için daha çok kaynak ayrılığı görülmüştür. Sanayileşmenin gelişmesi ile birlikte, sanayiden kaynaklanan çevre sorunları da, özellikle 1980'li yıllarda, artarak etkisini göstermeye başlamıştır. Dünyadaki gelişmelere de paralel olarak, doğal kaynakların giderek azalması nedeniyle, doğanın ve doğal kaynakların kullanımları ve korunmalarında rasyonellik sağlanması ve doğal kaynakların gelecek nesillerin de yararlanabileceği şekilde korunması ilkesi, çevre politikalarına yön verirken, kalkınma planlarının temel hedef ve stratejileri arasında (IV. ve V. 5 yıllık kalkınma planlarında) yer almıştır. VI. 5. yıllık kalkınma planında da, insan sağlığı ve doğal denge korunarak, sürekli bir

ekonomik kalkınmaya olanak verecek doğal kaynak yönetimi temel olarak benimsenmiş, sürdürülebilir kalkınma ilkesinin en önemli öğeleri olan doğal kaynakların rasyonel kullanımı, sektörel kararlara çevre politikasının dahil edilmesi ve koordinasyonu gibi konular VI. plan hedeflerine dahil edilmiştir (DPT, 1993).

Çevre ve doğal kaynak yönetimini temel alan sürdürülebilir kalkınma politikaları, ülke ve kent ölçeğinde bugüne dek izlenenden farklı planlama yaklaşımı gerektirmektedir. Çünkü, doğal sistemler bir bütün ve birbiri ile bağlantılıdır. Planlama sürecinin daha başında hangi doğal sistemlerin etkilenebileceğinin belirlenmesi ve kullanım kararlarının bunlarla uyumlu olarak verilmesi beklenmektedir. Bu bölümde sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu, ülke ve kent ölçeğinde uygulanacak belli başlı planlama politikalarının önemine kısaca değinilecektir.

2.2.1.1. Kalkınma Planlarının Bölgesel Yorumu- Bölge Planlama

Kalkınma sorunları yanında, bölgelerarası dengesizlikler ve kentlerin hızla büyümeleri sorunlarının, bölgesel araştırmalara dayanan çözümlere bağlı olduğu gittikçe daha çok anlaşılmıştır. Bütün bu sorunlar, daha dengeli bir kentsel ve kırsal alanlar ilişkisi gereksinimini vurgulamaktadır. Ülke ölçeğinde planlanan sosyo-ekonomik kalkınma planları ile fiziki çevreyi kontrol eden kentsel planlar arasında ara bir ölçeğin olması zorunluluğu açıktır. Batıda, özellikle 2. dünya savaşı sonrası önemli bir gelişme gösteren bölge planlamanın, kalkınma planlamasının mekansal örgütlenmesine ışık tutan, dolayısıyla kent planlamaya geçişte çok önemli rol oynayan niteliği de yadsınamaz. Öte yandan, bölge planlama ile doğal kaynaklar ekolojik sorunların artmasına koşut olarak, çok titiz bir denetim ve planlama içinde ele alınabilmektedir (GÜREL, 1993).

Bölge planlama, kentleşmeyi teşvik ederek göçü, gelişme potansiyeli olan en yakın yerleşim merkezlerine yönelterek, ülke düzeyinde dengeli kentleşmeyi sağlamak ve bölge gelirini artırmak üzere özel sektör yatırımlarını çekmek ve altyapıyı iyileştirmek amaçlarını taşımaktadır. Ayrıca, bölgenin özelliğine göre, tarım-orman-madencilik gibi sektörlerde iyileştirme, sanayi, turizm gibi sektörlerde bölge için uygun yatırım türünün belirlenmesini ve geliştirilmesini de amaçlar (AYDEMİR, ÖKTEN, ÖKSÜZ, 1993).

Yeni bir gelişme olarak, 1990-1994 yıllarını kapsayan VI.5 yıllık kalkınma planının temel amaç ve ilkeleri arasında, bölgesel kalkınmaya ilişkin olarak, "kalkınmada öncelikli yörelerin, diğer bölgelerle olan farklılıklarının azaltılması konusunda çabaların sürdürülmesi..." biçimindeki vurgulamanın, diğer sektörel politikalara da yansıdığı görülmektedir.

2.2.1.2. Sanayileşme Politikası

Türkiye’de 1950’lerden bu yana hızlanan sanayileşme çabaları, hızlı kentleşmeyi de beraberinde getirmiştir. Batılı ülkelerin yaklaşık 200 yılda gerçekleştirdikleri tarım toplumundan sanayi toplumuna geçişi, 30-40 yıl gibi kısa bir süreye sığdırmaya çalışan ülkemiz, daha amaçladığı ekonomik düzeye ulaşmadan hızlı artan çevre sorunlarıyla karşı karşıya kalmıştır (USLU, 1989).

Bu dönem içinde yeni gelişen sanayi kuruluşları, teknolojik alt yapının yetersizliği nedeniyle, kırsal kesimde kurulamamıştır. Anadolu’nun orta büyüklükteki kentlerinde bile, sanayi kuruluşlarının ortaya çıkmaya başlaması çok yenidir. Sanayileşme süreci, iyi kötü bir altyapının bulunduğu büyük kentlerde yaşanmış ve bu kentlerin hızla ve kontrolsüz biçimde büyümesi sonucunu getirmiştir (USLU, 1989).

Sanayi, ekonominin sürekliliğinde ve gelişmesinde kalkınmanın vazgeçilmez bir faktörüdür. Öte yandan, ekonomik gelişme, büyüme ve refah ile çevrenin korunması ve iyileştirilmesi arasında bir denge kurulması zorunludur. Çünkü, sağlam bir ekonomi, çevrenin iyileştirilmesi için ön koşuldur. Ekonomik ve çevresel politikaların bütünleştirilmesi, bugün için ekonomik ve çevresel kayıpları azaltabilirken, gelecek için koruyucu politikaları sağlayabilecektir.

Çevre yönetimi çerçevesi içinde, sürekli kılanan büyümeyi hedef alan bir kalkınma modelinin oluşturulmasına yönelik girişimlerde, sanayi, hükümet ve diğer ilgili çevreler açısından ortak hareket noktalarının tartışılmasını amaçlayan Çevre Yönetimi Konulu Dünya Sanayi Konferansı, 1984 (WICEM-World Industry Conference On Environmental Management) ile bütün ülkelerde hükümetler ile sanayi arasında politika belirleme düzeyinde bir dialog kurulmuştur. Çevre yönetimi konularında, sanayi ile hükümet arasında işbirliğini geliştirmeye yönelik mekanizmaların oluşturulması gereği vurgulanırken, çevre yönetiminin ekonomik kalkınmanın ayrılmaz bir parçası olduğu, çevre sorunlarının ekonomik planlama ve kalkınma sürecinin ilk aşamalarında yer alması gerektiği genel prensip olarak kabul edilmiştir. Yine aynı konferansta, sanayiden kaynaklanan çevre kirlenmesinin bir kez ortaya çıktıktan sonra giderilmesinin çok daha pahalı olduğuna işaret edilerek “temiz teknolojilerin” kullanılması gerektiği belirtilmiştir (LARRE, 1986).

1987, BM “Ortak Geleceğimiz”, raporunda da, kaynak ve çevre faktörlerinin hükümet ve sanayi düzeyinde planlama ve karar verme süreçlerine bütünleştirilmesi önerilmektedir. Bu yaklaşım, kaynak verimini artırarak, atıkları azaltarak, kaynağın tekrar kullanımını teşvik ederek, gelecekteki gelişmenin kaynak ve enerji kullanım olanaklarını artıracak ve çevrenin sürekli şekilde korunmasını sağlayacaktır.

Nüfusumuzun sanayileşebilmesi ve sanayinin desteklenebilmesi için, sanayinin ülke üzerinde nasıl dağılacakını gösteren bir politikanın

belirlenmesi gereklidir. Bir kentin özel fonksiyonu ile o kentin büyümesi arasındaki çelişkili durumu araştıran Prof. Dr. Hande Suher, sanayi yatırımlarının büyüme sürecinde olan orta büyüklükteki kentlere (nüfusu 100.000-500.000 olan kentler) yapılması gerektiğini, nüfusu 500.000'i aşan metropolitenleşme sürecinde olan kentlerde ise hizmet fonksiyonunun geliştirilmesi gerektiğini belirtmektedir. Bu araştırma sonuçları VI. 5 yıllık kalkınma planına yön vermiş ve "mevcut orta büyüklükteki kentlerin büyümesini teşvik etmek", planın arazi kullanımı ile ilgili başlıca hedefleri arasında yer almıştır. Sanayinin kontrol edilmesi veya sanayinin nereye gideceğine karar verilmesi halinde, sanayi teşvik kredileri ve teknik ve sosyal altyapı yatırımlarının, orta büyüklükteki kentlere yönlendirilmesi önem kazanmaktadır. Öte yandan, bu yatırımların toplu konut kredileri ile de desteklenmesi, düzenli şehirleşme açısından da önemlidir.

Sanayi yer seçiminde, doğal kaynakların ve çevresel değerlerin korunmasına yönelik bazı kriterlerin, sanayileşme politikasının belirlenmesinde gözönünde tutulması gereklidir.

-Öncelikle, sanayi yerleşmelerinin mekanda dağınık bir biçimde yer alarak, çevrenin farklı noktalarında kirlenmeler meydana getirmesi yerine, belirli yerlerde toplulaştırılması ve kirlenmenin ortak tasfiye metodları ile giderilmesi gereklidir.

-Sanayilerin entegrasyonu ile zararlı atıkların yeni bir üretim sürecinde değerlendirilmesi sağlanarak, az atıklı bir üretim gerçekleştirilmelidir.

-Sanayilerin yer alacağı bölgelerin, ekolojik özellikleri araştırılarak, hava, su ve toprak gibi alıcı ortamların taşıma kapasitelerini belirleyici standartlar saptanmalıdır.

-Çevresel koruma yönünden sanayiler, önemli tarım alanları, sulama tesisi ve kanalların bulunduğu alanlar, su toplama havzaları, içme suyu koruma havzaları, su ürünleri üretim yerleri, orman alanları, rekreasyon-

turizm alanları, tarihi çevre, milli parklar gibi doğal bölgelerin dışında kurulmalıdır (EKE, 1983).

Sanayinin çevre koruma konusunda gerekli önlemleri alabilmesi ve uygulayabilmesi, bunun da ötesinde, doğal sistemlerin korunabilmesi, kaynak kullanımının optimizasyonu ve verimin artırılabilmesi için gerekli olan finansman, bilgi ve etkinliği sağlayabilmesi açısından, organize sanayi bölgelerine yerleştirilmesi, ülkemizde, son yıllarda uygulanmaya başlanan çok olumlu bir yaklaşımdır. Bu bölgelerde, çevre koruma önlemleri, hammadde kullanımında verimin artırılması ve atık geri kazanımını en etkin bir şekilde gerçekleştirme imkanı vardır (USLU, 1989).

2.2.1.3. Kentleşme Politikası

Ülkemiz, 2. dünya savaşı sonrası, kırsal alanlardan kentsel alanlara öncelikle nüfusu 50.000'in üzerinde, bugün de yaygın olarak nüfusu 1 milyonun üzerinde olan kentlere doğru, hızla gelişen bir içgöçten kaynaklanan kentleşme süreci içindedir (SUHER, 1991).

Nüfusun bir ülkede çeşitli bölgelere dağılımı, ekonomik faaliyetlerin ve fırsatların coğrafi dağılımından etkilenmektedir. Göç olayı, ekonomik kalkınmanın bir parçasıdır. Sorun aslında, kırsal kesimden kente kayış değil, kent büyümesinin büyük kentlerle küçük yerleşme yerleri arasındaki dağılımıdır (WCED, 1987).

Genel olarak, kentsel büyüme çoğunlukla konutları, altyapısı ve istihdamı sağlayacak sağlam bir ekonomik tabanın ortaya çıkmasından önce görülmektedir. Günümüzde büyük kentlerimiz, sağlıksız yapılaşma, konut sorunu, ulaşım yetersizliği, içme suyunun yetersizliği, kanalizasyonların bulunmayışı, kentlerde oluşan atıksuların arıtılmadan alıcı ortamlara verilmesi sonucunda ortaya çıkan su kirliliği, trafikten, sanayiden ve ısınma amaçlı yakmalardan kaynaklanan hava kirliliği, gürültü kirlenmesi, yeşil alan

ve rekreasyon alanlarının eksikliği, okul, eğitim ve kültür imkanlarının yetersizliği gibi pek çok sorunla karşı karşıyadır. Hızla büyüyen kentlerimiz, kent içindeki ve çevresindeki doğal ve tarihi değerleri hızla tahrip etmekte çevreye uyumlu geleneksel mimari öğeleri hızla yok etmektedir (USLU, 1989).

Kentleşme, zaten kendi başına bir kalkınma sürecidir. Sorun bu süreci, hayat kalitesinde ciddi bozukluklara yol açmayacak biçimde yönetmektir. Bu durumda, daha küçük şehir merkezlerinin geliştirilmesi teşvik edilmeli, büyük kentler üzerindeki baskı, bu yolla azaltılmalıdır (WCED, 1987).

Ülke ölçeğinde kentleşme politikasını yönlendirecek ilkeler şu şekilde sıralanabilir:

- ”Kalkınmanın sağlıklı sonuçlara ulaştırılabilmesi için, ekonomik kalkınma yanı sıra, sosyo-kültürel değerlerle kalkınmaya önem veren politikalarla toplumsal kalkınmanın hedef olarak kabul edilmesi,

- Kentleşme sürecinin dengeli, uyumlu sonuçlara ulaşabilmesi için mekan ve nüfus organizasyonunun sistematik olarak irdelenmesi,

- Üst düzey fiziki planları yönlendirmek üzere ülkenin tümünü kapsayacak biçimde Bölge Planlarının hazırlanıp yürürlüğe konması,

- Bölgeler ve illerin özellik ve niteliklerine göre değerlendirilmesi, aşamalı bir ilişkiler düzeninin ve yerleşme sisteminin kurulması, kaynaklar, sosyal ve teknik altyapı, yasal düzenlemeler yoluyla, ülke, bölge mekanının organize edilmesi,

- Sanayi teşvik tedbirlerinin mali ve fiziki tedbirlerin yöneltildiği yerlere (orta büyüklükteki kentlere, organize sanayi bölgesi olan yerleşmelere, öncelikli kalkınma yörelerine) Toplu Konut Kredileri ile birlikte yöneltilmesi,

- Büyük kentlerde, caydırıcı tedbirler yoluyla ekonomik faaliyetlerin özendirilmemesi kabul edildiğine göre, metropoliten kentlere toplu konut kredilerinin, gecekonduların islahı ve yenilenmesi, 3194 sayılı İmar Kanunu’nun 18.m uyarınca yapılacak arazi ve arsa düzenlenmesi ve nazım

plan ilkelerine göre belirlenen yeni toplu yerleşme alanları uygulamaları dışında verilmemesi,

-Toplu Konut Kredileri ve Sanayi Teşvik Tedbirlerinin birlikte yönltilmesiyle yeni kent politikasının uygulanmasına olabilirlik sağlanması” (SUHER, 1991).

2.2.1.4. Yeni Kent Politikası

Yeni kent, ülke mekanında, kentleşme sürecinde yaratılan yeni yerleşme merkezleri, yeni işlev bölgeleridir. Kentleşme sürecinde, büyük nüfuslu kentlerde, nüfusça ve alanca büyüme ve yayılmanın giderek, Metropoliten Kent büyüklük düzeyini de aşarak, yığılma-”conurbation” haline geçişine karşı bir çözümdür. Yeni kent, kentlerin çökme döneminin ilk basamağını oluşturan Megalapolis’e karşıt bir çözüm olarak, halen hemen tüm ülkelerde ülke mekanının kentsel organizasyonunda kullanılan bir uygulama aracıdır.

“Desantralizasyon” yöntemi ve “Yeni Kentler” aracılığı ile çözüm, yığılmanın getireceği sorunların çözümünde tek ve etkili araçtır.Yeni kent uygulamaları, ülkelerin ülke mekanında dengeli bir yerleşme sistemini oluşturmak, sanayi ve sanayi nüfusunun dengeli dağılımını sağlamak, yeni bir çekim merkezi yaratmak ve böylece bölgelerarası farklılığı azaltmak, metropoliten kentlerin yığılma haline geçişini önlemek, kentsel büyüme olayı içinde kent içi ve çevresindeki tarihsel ve doğal değerleri korumak, açık alanların kaybolmasını önlemek üzere tercih edilen bir şehircilik uygulama aracıdır (SUHER, 1991).

2.2.1.5. Toplu Konut Politikası

“Toplu Konut Politikası, kentin yerleşme ve gelişme politikası, kentin sosyal ve teknik altyapısı ve donatım dağılımında kentsel bütünün bir parçasının oluşturulmasında ve kentsel gelişmede etkili bir uygulama

aracıdır. Bu bakımdan Toplu Konut, temelde kentsel gelişmeyi yönlendirici bir güce sahiptir. Metropoliten kentlere doğru iç göçün hızını azaltmak ve böylece ülkemizde, kentleşmeyi orta büyüklükteki kentlere yönlendirmek amacıyla, Toplu Konut bu yönlendirmede etkili olarak kullanılabilir” (SUHER, 1991).

V. 5 yıllık kalkınma planında, gelişmenin orta büyüklükteki kentlerde olmasının beklendiği ve böylece “mali ve fiziki özendirme tedbirlerinin orta büyüklükteki kentlere yöneltilmesi” temel ilke olarak kabul edilmiştir. Bu durumda, orta büyüklükteki kentlere Toplu Konut Kredilerinin de yöneltilmesi, gene Kalkınma Planında belirtildiği biçimde, büyük kentlerde caydırıcı tedbirlerle, ekonomik faaliyetlerin özendirilmemesi kabul edildiğine göre de Toplu Konut Kredilerinin büyük kentlere yönlendirilmemesi ilke olarak benimsenmelidir. Metropoliten kentlerde, Toplu Konut uygulamaları sadece plan dışı-gecekondü bölgelerinin islahı ve yenilenmesinde 3194 sayılı İmar Kanunu 18.madde gereğince yapılacak arsa ve arazi düzenlenmesinde, nazım plan esaslarına göre belirlenen toplu yerleşme alanlarında uygulanmalıdır. Böylece Toplu Konut, Yeni Kentlerin uygulanmasında etkili bir uygulama aracı niteliği ile değerlendirilmelidir (SUHER,1991).

2.2.2. Kent Ölçeğinde Planlama Politikaları

2.2.2.1. Yeni ve Çağdaş Bir Kentsel Planlama Politikası

Politika ve planlamada çevresel, ekonomik ve sosyal faktörlerin birlikte ele alınmasını esas alan sürdürülebilir kalkınma politikası, bölge ve kent ölçeğinde, bugüne dek izlenenden daha farklı bir planlama yaklaşımı gerektirir. Arazi kullanımı ve planlama kararlarının alınmasında, bu kararların, birbirleriyle bağlantılı ve bir bütün olan doğal sistemler üzerindeki etkileri gözönüne alınmalıdır. Bu nedenle, planlama sisteminde bir ölçekler farklılaşması ve bu farklılaşma içinde bir bilgi-karar akım mekanizmasının kurulması büyük önem taşımaktadır.

Sosyo ekonomik boyutları kapsayan ülke kalkınma planları ile fiziki planların bütünleştirilmesi sağlanamamıştır. Ekonomik ve mekansal boyutları birleştiren bir bölge planlama kademesinin bulunmaması, çeşitli bölgelerde arazi kullanım kararlarının getirilememesi sonucunu yaratırken, arazi kullanımının yönlendirilmesinde eksikliklere sebep olmakta ve çeşitli etkinliklerin dağılımında çevrenin nitelikleri de gözetenilerek getirilebilecek bir yaklaşımın uygulanamamasına yol açmaktadır.

Bölge ölçeğinde, bölgesel özellikler dikkate alınarak yapılacak bir yönlendirmeden sonra bir alt ölçeğe, kent ölçeğine inerek, bu ölçekte alınacak kararlarda, yine çevre özelliklerinin daha ayrıntılı bir şekilde ele alınması, bölge düzeyinde yapılan yönlendirmeye destekleyici olabilecektir.

Özetle, planlama sisteminde ana ilkeler olarak;

- Sosyo ekonomik planlama ile fiziki planlama ölçekleri arasında geçişliğin ve bütünlüğün sağlanması,

- Ulusal kalkınma planlarına, mekansal içerik kazandıran, çevresel, ekonomik, sosyal ve mekansal boyutların bir planlama çerçevesi içinde bütünleştirilmesi,

- Bu sistematik içinde, bölgesel kararlar alınırken, çevrenin niteliklerinin dikkate alınması ve bozulmaması için önlemler getirilmesi bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu sistematik içinde, aynı ölçekteki kararların birbiri ile uyumu sağlanırken, farklı ölçekte alınacak kararların tutarlılığının sağlanması ana ilke olarak benimsenmektedir. Mekansal planlamanın değişik aşamalarında ekonomik kararlar veri olarak alınırken, çevre niteliklerinin de dikkate alınması ve planlamanın bu yapıyı yönlendirmesi de sağlanmalıdır (EKE, 1983).

Planlama sürecinin geliştirilmesi, aynı zamanda sürdürülebilir kalkınma politikasında ana tema olan, karar vermede ekonomik ve ekolojik

düşünceleri birleştirme amacına da yardımcı olurken, ülkenin doğal kaynaklarının etkin kullanımını sağlayacaktır.

2.2.2.2. Kentsel Koruma Politikası

“Koruma ve çevre değerleri arasındaki ilişki, günümüzde artık teknik ve bilimsel boyutlarını çoktan aşmış, ulusal ve evrensel ölçekte, insanlığın geleceğini doğrudan etkileyen ve bu geleceğin “yaşanılır” olup olmayacağı konusunda belirleyici olan temel bir kalkınma politikası, bir uluslararası “Dünya düzeni” perspektifinde, önem kazanmaya başlamıştır” (EKİNCİ, 1993a).

1970’li yıllara kadar, daha çok tek yapı ölçeği ile sınırlı olan koruma kavramı, son 15 yıl içerisinde, dünyada bu yöndeki kuramsal gelişmelere de paralel olarak, bugün kentlerin tarihsel merkezilerini ve dokularını da, korunması gerekli kültürel miras olarak içine almıştır. Bunun yanı sıra, benzer olarak ören yerler ve antik kent kalıntıları ile sınırlı “sit” kavramı, kapsamına yine eski kent bölgeleriyle birlikte doğal değerleri bakımından korunması gereken kıyı alanları, ormanlık bölgeler, bitki ve hayvan türleri zengin ve özgün yerler, ender bulunan türlerin yetiştirildiği tarım arazileri, kısaca “doğal miras” niteliği taşıyan alanlar da girmiştir.

Ülkemizde, koruma kavramına yönelik bu düşüncelere ve bir ölçüde yasalarda ortaya çıkan gelişmelere karşın, taşınmaz kültür ve doğa değerlerinin aynı anda “çevre değerleri” olarak kabul edilmedikleri görülmektedir. Oysa ülkemizin, zengin bir tarih ve doğal değerlere sahip ayrıcalıklı bir ülke olarak, çevre politikalarını ağırlıklı ve öncelikli bir tercihle, bu “evrensel” değerlerini korumaya yönelik ilkeler doğrultusunda belirlemesi gerekmektedir. Çünkü, yok edilen kültür değerleri, gecekondulaşma ve “plansız sanayileşme” ile işgal edilen zenginlikler, tarım alanları, ormanlar ve su havzaları, kesinlikle yeniden kazanılamamaktadır (EKİNCİ, 1993a).

Kentsel ve bölgesel ölçeklerde, tarihsel, doğal ve ekolojik değerlerin korunduğu bir imar ve kentleşme sürecinin benimsenmesi, fiziksel planlamanın tüm kademelerinde, temel yaklaşımın “ülkenin ve kentlerin çevre zenginliklerini korumak, bu bağlamda tarihsel ve doğal mirası yaşatmak” ilkesinin önkoşul olarak kabul edilmesi, çağdaş şehirciliğin ödün verilmeyecek temel hareket noktasıdır. Günümüzde, birçok ülkenin imar ve planlama mevzuatında “koruma”nın hedef olarak seçilmesi, insanlığın gelecek kuşaklara olan evrensel sorumluluğunun, kentleşme politikalarına da yön vermesinin en çarpıcı göstergesidir (EKİNCİ, 1993a).

2.2.2.3. Kentsel Ulaşım Politikası

Şehirlerin artan nüfusu ve yerleşme alanları, ulaşım planlamasını zorunlu kılarken, bugün ulaşımın şehir arazi kullanımının bir fonksiyonu olduğu kabul edilmektedir. Bir arazi parçasının belirli bir kullanıma ayrılması peşinden kaçınılmaz bir ulaşım talebi getirir. Aynı şekilde, boş bir araziye ulaşım imkanlarının sağlanması da, orada çeşitli kullanma imkanlarını meydana getirmektedir. Bu nedenle, arazi kullanım kararlarının, ulaşım planlaması kararlarıyla irdelenmesi gereklidir. Şehrin yerleşim bölgeleri, sanayi ve iş merkezleri saptanırken bu ulaşım ilişkisini gözardı etmemek gerekir. Bu konu özellikle gelişme alanları için önemlidir.

Şehirlerde, ulaşımın planlanması için kabul edilmesi gereken ilke, arazi kullanım fonksiyonları (barınma, çalışma, dinlenme) arasında doğacak ulaşım talebinin en rahat, en ucuz en hızlı yapılmasının sağlanmasıdır (KESKİN, 1991). Ulaştırımda kayıpların önlenmesi için, ulaşımın farklı türlerini (kara, deniz, demiryolu ve raylı sistemler) entegre etmek, birbirini tamamlayıcı şekilde düzenlemek gereklidir. Öte yandan, kente ilişkin ulaşım planlaması, kentin tarihsel ve doğal özelliklerinin korunarak geliştirilmesini sağlarken, kentsel gelişmeye de olumsuz etkiler getirmemelidir.

Günümüz kentlerinin, kentleşme aşamasında gereken donatımlarından en önemlilerinden biri, toplu taşın olanaklarının sağlanması ve bunu sağlayacak çağdaş sistemlerin geliştirilmesidir. Tüm dünya kentlerinde ve özellikle tarihsel metropollerde, tarihsel ve kültürel zenginliği yaşatmayı ve doğal güzellikleri korumayı sağlayacak, toplu ulaşım için tek seçenek, tramvay-banliyö trenleri ve metro ağıyla bütünleşen raylı sistemlerin geliştirilmesidir.

Kentsel ulaşım politikası içinde, kent içinde yaya yollarının artırılması, kentsel yaşamda; çevre, kent, kentli, yeni kentli arasında karşılıklı etkileşimi artırması yanı sıra, kentlileşme politikalarına da yardımcı olacaktır (KESKİN, 1991).

2.2.2.4. Kentsel Donatı Politikası

Her geçen gün plansız yerleşme alanları eklenen kentlerin, sağlıklı ve planlı bir şekilde gelişimini sağlamak üzere, plansız ve planlı bölgelerin bir organizasyon içinde ele alınarak, fonksiyon bölgelerinin (barınma, çalışma, dinlenme, ulaşım) belirlenmesi ve bütüncül bir yaklaşımla düzenlenmesi, kentlerin planlı bir yerleşim şemasının oluşturulması yönünde gereklidir. Amaç, her yerleşmenin nüfus, büyüklük sosyal ve ekonomik özelliklerine göre fiziksel dokusunun düzenlenmesidir (ÇETİNER, 1991).

Bir kentin sağlıklı gelişebilmesi için, kent bütününde zoning koşullarının belirlendiği plan kararlarına gereksinim vardır. Özellikle her geçen gün, yeni plansız yerleşmelerin eklendiği büyük kentlerde, plan kararlarının revize edilmesi zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Bu durumda, yerleşme alanlarının yanında, sağlıklılaştırılması gereken plansız bölgelerin ele alınması, bir bütün oluşturacak şekilde ulaşımın çözümlenerek fonksiyonu değişen bölgelerin düzenlenmeleri gereklidir. Bu tür düzenlemelerde, nüfusa göre gerekli olan donatımların yer alması, sağlıklı bir kent gelişmesi için zorunlu olmaktadır (ÇETİNER, 1991).

Kent bütününde, plansız yerlerin sağlıklı hale getirilmesine yönelik islah olayının, sadece fiziksel çevre olarak değil, aynı zamanda sosyo ekonomik çevrenin gelişimi olarak da değerlendirilmesi, yine bu alanlarda, imkan verdiği takdirde, mevcut yapılanmaya uyarak, yerleşme ilkeleri ve sosyal ve teknik altyapı yönünden organizasyonu tamamlanmış bir yerleşme planının ortaya çıkartılması gereklidir (ÇETİNER, 1991).

Plansız bölgelerin geliştirilmesine yönelik bir öneri, yapı adası boyutunda 18.madde uygulaması yapmaktır. Bu uygulama ile yapı adasındaki tüm mülk sahipleri, planla düzenlenmiş bir veya birkaç blok üzerine alınarak, ada üzerinde boş yerler bırakılır. Bu alanlara, gerekli sosyal donatılar getirilerek, bölge bir planlama organizasyonuna kavuşabilir.

Plansız yerleşme alanlarının sağlıklı bir yerleşme olarak düzenlenmesinde uygulanabilecek diğer bir alternatif de, alanın toplu konut alanı olarak düzenlenmesidir. Böylece, donatımları ile bütünleşmiş, altyapısı tamamlanmış, yeni bir konut ünitesi elde edilebilir (ÇETİNER, 1991).

“Gelecekte kentleri plansız gelişmelerden korumak için, yerel yönetimlerce yapılacak planlamada, yeni gelişme alanları içindeki toplu konut alanı olarak seçilecek bölgelerde, gerekli donatım alanlarını ayırmak, yolları ve altyapıları tamamlayarak, parselleri dar bütçeli ailelere teslim etmek, planlı gelişme için, ilk adım olacaktır. Amaç, organizasyonu tamamlanmış bir yerleşme ortaya koymaktır “ (ÇETİNER, 1991).

2.2.2.5. Genel Konut Politikası

Kentleşme sürecinde, kentlerin nüfusça büyümesi ve alanca yayılması en kolay biçimde, barınma alanlarında gözlemlenebilir. Ülkemizde sanayileşme sürecinde, kentleşmenin sanayileşme için itici bir güç olarak kabulü ile, iç göç olayı, ülke ölçeğinde bir boyut kazanırken, ülke boyutundaki yeni yerleşme düzenine ilişkin sorunların yanıtlanması, yerel

yönetimlerin olanaklarına bırakılmıştır. Bu durumda, yerel yönetimler, kentlere gelen kırsal nüfusun yerleşme gereksinimlerini karşılayamamış ve sonuçta kentin çevresindeki kamu arazileri, gecekondu yapımı ile, plan dışı konut alanlarına tahsis edilmiştir. Bu duruma iskan tahsisi denilemez. Çünkü insanların iskan edilmesi, sadece konutun ve tapusunun sağlanmasını değil, gerekli olan altyapı ve hizmetlerin, kentsel donatı ile birlikte sağlanmasını gerektirir. Ulaşım, temiz su, pis su, aydınlatma vb. hizmetler, eğitim, sağlık, yönetim, açık alan, ticaret vb. donatılar gibi. Teknik ve sosyal altyapının, sonradan bu plandışı gelişmelere sağlanması ise, bu gelişigüzel yerleşme içinde, yerleşme mekanının düzenlenmesinde olduğu kadar, sosyo ekonomik yönden de güçlükler ve önemli sorunlar yaratmıştır (SUHER, 1989).

“Gecekondu, islah edilmesi gerekli bir konut türüdür, ancak sadece gecekonduyunun teknik, fen ve sağlık koşulları yönünden islahı yeterli olamaz, gerekli olan, gecekonduyardan oluşan bu plan dışı yerleşme alanlarının, kent yerleşme sistemi ile bütünleştirilerek islah edilmesi, gecekondu alanlarının nüfus büyüklüğünün gereği olan kentsel donatı ve hizmetlerle donatılarak sağlıklılaştırılması ve bu göç nüfusunun kentli olmasına yardımcı bir kentsel çevrenin yaratılmasıdır” (SUHER, 89).

“BM Genel Kurulunda 1988’de onaylanan 2000 yılına dek Uluslararası Konut Stratejisi, gecekondu sorununun çözümü için hükümetlerin “destekleyici (halkın konut edinme gayretlerini) stratejiler” uygulamasını önermektedir. Böylece hükümetler, konut temin etme görevi yerine, teşvik edici kararlar, finansman alternatifleri, arazi temini, altyapı geliştirilmesi konusunda önayak olarak, konut üretiminde toplumsal katılımı sağlayıp, özel sektör ve hükümet dışı kuruluşlar desteğiyle konut sorununu çözmeye çalışmalıdırlar” (ÇELİK, 1993).

“Ortak Geleceğimiz” raporunda, kentsel sorunun çözümüne yönelik saptamalarda ise, gecekondulaşmanın önüne yasaklamayla geçilemediği vurgulanmakta, hükümet müdahalesinin yönü değiştirilerek, sınırlı

kaynakların, yoksulların konut şartlarını iyileştirmek yönünde ayarlanması gerektiğine işaret edilerek, hükümetlerin aşağıdaki öncelikleri rehber olarak kullanması gerektiği önerilmektedir.

-Kanun dışı iskan yerlerinde yaşayanlara, kanuni zilyetlik hakkı tanıma, kamu kuruluşları eliyle tapu ve temel hizmetler vermek,

-Altyapısı ve hizmetleri olan mevcut veya yeni iskan alanları sunmak,

-Kentın fiziksel gelişimini planlamak üzere rehberlik etmek, yeni konutlar, tarım alanları, parklar, oyun alanları için gerekecek araziyi sağlamak.

2.2.2.6. Kentleşme Politikası

“Kentleşme, mekanda bir yerleşme, yerel örgütlenme, sosyal tabakalaşma, kurumlaşma, üretimde farklılaşma, uzmanlaşma ile belirlenen bir nüfus toplanma süreci ve aynı zamanda, sosyo ekonomik ve kültürel değişime ivme kazandıran, insan davranış ve ilişkilerinde kentlere özgü değişikliklere yol açan bir birikim süreci, kırdan kente göç sorunu bireyin kente özgü işlerde çalışması, kente özgü davranış kalıplarını benimsemesi ve kentin sunduğu tüm olanaklardan yararlanması yönünde ortaya çıkan bir değişim sürecidir” (SUHER, 1991).

Ülkemizde içgöçten kaynaklanan hızlı kentleşme sürecinde, kırsal yaşam ve kültüründen, kentsel yaşam ve kültürüne bir geçiş yaşanmaktadır. Kentleşme bu durumda, toplumsal değişim sürecinin bir göstergesi ve kırsal toplumdan kentsel topluma geçişin bir anlatımıdır.

Kente göçen bireyin “kentli olma” ve böylece “yeni kentli” nin “eski kentli” ile bütünleşme sürecini hızlandırmak üzere, mekansal içerikli sosyal politikaların yaşama geçirilmesi gerekmektedir.

Kentleşme ve kentlileşme sürecinde, kente göç eden nüfusun çevresiyle ilişkilerinin kurulmasında etkili durumlar ve politikalar, özellikle yerel yönetimlerce geliştirilmelidir. Yerel yönetimler, arazi politikası, teknik ve sosyal altyapı - donatı politikası, kentsel ulaşım politikası, yayalaştırma politikası, halk eğitimi politikası ve halk sağlığı politikası gibi politikaları belirleyerek yaşama geçirmelidirler (SUHER, 1991).

2.2.2.7. Çevre Politikası ve Doğal Kaynakların Korunarak Kullanımı

Doğal kaynakların düşüncesizce kullanımı ve kullanımından doğan olumsuz etkiler, gelişme politikası kapsamına çevre politikasının da girmesi gerektiği düşüncesini güncelleştirirken, ekonomik ve çevresel politikaların bütünleştirilmesi, bugün için ekonomik ve çevresel kayıpların azaltılması, gelecek için de koruyucu politikalar sağlaması açısından önemlidir. Çevre kirlenmesinin uzun vadede önemli ekonomik kayıplara neden olduğu, bugün ekonomistlerce de kabul edilen bir gerçektir. Sadece ekonomik kalkınmayı gerçekleştirmek uğruna, duyarlı ekosistem dengelerinin bozulması ve insan yaşamının temelini oluşturan bu ortamların yok olması, ekonomik çabaları da anlamsız kılmaktadır. Bu şekilde ortaya çıkan toprak erozyonu, su kaynaklarının giderek daha sınırlı hale gelmesi, su kalitesindeki bozulmalar, ormanların yok olması, çoraklaşma, çölleşme gibi olumsuzluklar önemli boyutlara ulaşmıştır. Gelişme ve kalkınma çabalarına paralel olarak, çevrenin ekolojik yaşam döngülerinin de korunmasını amaçlayan sürdürülebilir kalkınma, hava, su ve diğer doğal kaynakların kalitesi üzerindeki olumsuz etkilerin en aza indirilerek, ekosistemin genel bütünlülüğünün devamlılığını sağlamayı gerekli kılar (USLU, 1994, WCED 1987).

Doğal dengesi bozulmuş bir ekosistemdeki ekolojik olaylar zincirini tekrar dengeli durumuna getirmek ya çok pahalıdır ya da imkansızdır. Çünkü, çevre baskıları da birbirine bağlıdır. Örneğin, ormanların azalması,

toprak erozyonunu, nehir ve göllerde çamur birikimini getirirken, hava kirlenmesi de ormanlar ve göller üzerinde olumsuz etkilere neden olmaktadır. Bu tür bağların anlamı, birbirinden farklı birkaç sorunun birarada ele alınması gereğidir. Örneğin, ormanların korunmasında sağlanan başarı, toprağı koruma alanındaki başarı şansını artırabilecektir (USLU, 1991, WCED, 1987).

Genel olarak, orman gibi yenilenebilir kaynakların azalmaması gerekir ve bunu sağlamak için de kullanım hızının, doğal büyüme sınırları içinde kalması yeterlidir. Ama yenilenebilir kaynakların çoğu grift ve birbirine bağlantılı bir ekosistemin parçalarıdır. Sistemin tümünde, etkiler saptandıktan sonra, max sürdürülebilir verimin ne olacağı tanımlanmalıdır (WCED, 1987).

Yenilenemeyen kaynakların kullanımı ise, fosil yakıtlar ve mineraller gibi, gelecek kuşaklara kalacak stoku azaltır. Bu kaynakların tükenme hızı, tükenmeyi en aza indirecek teknolojilerin bulunup bulunmadığına, yerine ikame olanağının olup olmadığını dikkate alarak ayarlanmalıdır. Sürdürülebilir kalkınma, bu kaynakların, gelecekteki seçme olanaklarında en azını tıkayacak biçimde, bir tüketim hızına indirilmesini gerektirir. (WCED, 1987).

Bozulmakta olan doğal dengenin korunması, kaynakların kullanımının akılcı yöntemlerle gerçekleştirilmesi ile sağlanabilir. Bu, bilinçli, verimli ve ekonomik bir planlama demektir (YAŞAMIŞ, 1989). Çevre kaynaklarının optimal kullanımı ve sürdürülebilir kalkınma ile gündeme gelen Çed, Audit, Risk Assessment ve Risk Management kavramları, çevre yönetiminin temel araçlarıdır. Ancak, hiç birinin temel hedefi, çevre koruma değil, çevre kaynaklarına verilmesi sözkonusu olan zararların ve belirli faaliyetlerin taşıdığı risklerin önceden tahmin edilebilmesi, gerekli düzeltmelerin yapılarak uygun alternatiflerin değerlendirilmesidir (SÖZEN, 1994).

Çevresel etki değerlendirmesi, uluslararası düzeyde, karar vericilerin çevre ile uyumlu kararlara ulaşmalarında ve dolayısıyla çevre yönetiminin geliştirilmesinde, etkin bir çevre koruma ve sürdürülebilir kalkınma aracı olarak kabul görmüştür (CAIN 1994).

ÇED, genel anlamıyla, daha planlama aşamasında çeşitli plan alternatiflerinin değerlendirilmesi için kullanılan güçlü bir yaklaşımdır. ÇED konusunda, tümüyle herkes tarafından kabul görmüş bir tanım olmamakla birlikte (CLARK 1990) tarafından yapılan tanım oldukça benimsenmiş görölmektedir. Buna göre ÇED:

“Karar vericileri, herhangi bir kalkınma yatırımının, çevre kalitesi ve doğal kaynakların üretkenliği üzerindeki olası etkilerini dikkate almaya yönlendiren bir işlem, plancılarının kalkınma projelerini sürdürülebilirlik kapsamında ve çevreye duyarlı olarak hazırlamak için yardımcı olan bir araçtır” (SÖZEN 1994).

Güçlü bir planlama aracı olarak kabul edilen ÇED, planlamanın daha ilk aşamalarında uygulanması gereken bir yöntemdir. Gelişme planı kapsamında ortaya konacak alternatiflerin olumlu ve olumsuz ekonomik ve çevresel sonuçları, ÇED çerçevesi içinde irdelenir. Burada “çevre” insanın yaşadığı doğal ve yapma çevre olarak, en geniş anlamıyla kullanılmaktadır. Böylece planlama faaliyetinin türüne ve kapsamına göre, iklim, bitki ve hayvan popölasyonları, toprak erozyonu, su ve hava ortamlarının kirlenmesi, toplum sağlığı, çarpık-plansız kentleşme, istihdam vb. pekçok unsur, yani insanın fiziksel, biyolojik, sosyal ve ekonomik çevresini, birbirinden çok farklı bileşenlerini kapsamına alır. Olumsuz çevresel etkilerin giderilmesi veya azaltılması için gerekli harcamalar, ekonomik yararların hangi çevresel yükler pahasına elde edildikleri ortaya konur. Böylece alternatifler arasında, çevresel açıdan tutarlı, ekonomik açıdan yararlı olan çözümler bulunmaya çalışılır (USLU, 1994)

“Ortak Geleceğimiz” raporu, çevresel değerlendirmeleri genişleterek, yalnız ürünlere ve projelere değil, politika ve programlara özellikle başta gelen makroekonomik mali ve sektörel politikalardan çevreye önemli etkisi olanlara, daha geniş bir çevresel değerlendirmenin uygulanması gerekliliğini vurgulamaktadır.

2.2.3. Politikaların Değerlendirilmesi

Türkiye, çevre ile kalkınmayı bağdaştırma problemiyle karşı karşıya olan hızlı ve dinamik bir değişme sürecinde bulunmaktadır. 1980 yılından bu yana %24.3 olarak gerçekleşen nüfus artışı, oldukça yüksektir (OECD ortalaması %6.7) ve beraberinde kontrolsüz kentleşmeyi getirmektedir. Genişleyen ve kısa vadeye yönelik ülke ekonomisi, endüstri, nakliye, enerji, tarım ve turizmde büyük bir yeniden yapılanma içindedir. Bu eğilimler, kirliliği ve doğal kaynaklar üzerindeki baskıları giderek artırmaktadır. Bu durum, uluslararası konularla birlikte, çevre korumasının ve kalkınmayla olan ilişkisinin, ülke gündeminde üst sıralarda yer almasına neden olmakta ve ülkemizin kısa vadeli ekonomik ve çevresel politika hedeflerini belirlemektedir.

Bugünkü politika yapısının, daha uzun vadeli sürdürülebilir kalkınmaya uygun olarak değiştirilmesi şarttır. Bir önceki bölümde, ülke ve kent ölçeğinde ele alınan planlama politikaları, çeşitli dönemlerde, hükümetler tarafından ele alınmakla birlikte, birbiriyle bütünleşen ve birlikte uygulanması gereken bu politikaların, birbirinden bağımsız olarak ele alınması, uygulamada başarısızlıklara neden olmuştur. Ülke kalkınması için, bu politikaların tümünü içeren, bütünleşmiş bir ana politikanın olması gerekliliği açıktır. Sürdürülebilir kalkınma politikası, bir üst düzey kalkınma politikası olarak ele alınarak, yukarıda bahsedilen politikaların tümü, bu politika ışığı altında yeniden gözden geçirilmelidir. Ülkemizin çevresel gelişimini ve sürdürülebilir kalkınmasını sağlamak üzere, iki ana yönde düzenleme yapılması gereği anlaşılmaktadır.

-İlgili ekonomik faaliyet sektörlerinin (tarım, sanayi, turizm vb.) tamamı ile bütün ilgili devlet politikalarına, çevresel konuların entegre edilmesi, yani çevre politikalarıyla kalkınma stratejilerinin bütünleştirilmesi. Bu amaca yönelik olarak, yatırımcı Bakanlıklar ile plan yapma yetkisi olan Bakanlıklar da, kendileriyle ilgili politikaları, sürdürülebilir kalkınma ışığı altında gözden geçirmelidirler.

-İlgili kurumsal ve mali değişiklikler de dahil olmak üzere, bütün çevre kanun ve politikalarının etkin olarak uygulanmasıdır.



BÖLÜM 3. KORUNMASI GEREKLİ DOĞAL KAYNAK OLARAK SU KAYNAKLARI

3.1. Genel Olarak

Su, temel yaşamsal kaynaklarımızdan birisi olduğu gibi, ekonomik kaynak olarak da rol oynayan ve yaşayan organizma ve ekosistemlerin temel unsuru olan doğal kaynağımızdır. Su kalitesi de aynı zamanda doğal çevrenin genel kalitesinin bir göstergesidir. Su olmadan, uyumlu ve sürdürülebilir bir gelişme ve sosyo-ekonomik faaliyetlerin gelişimi de mümkün olmayacaktır.

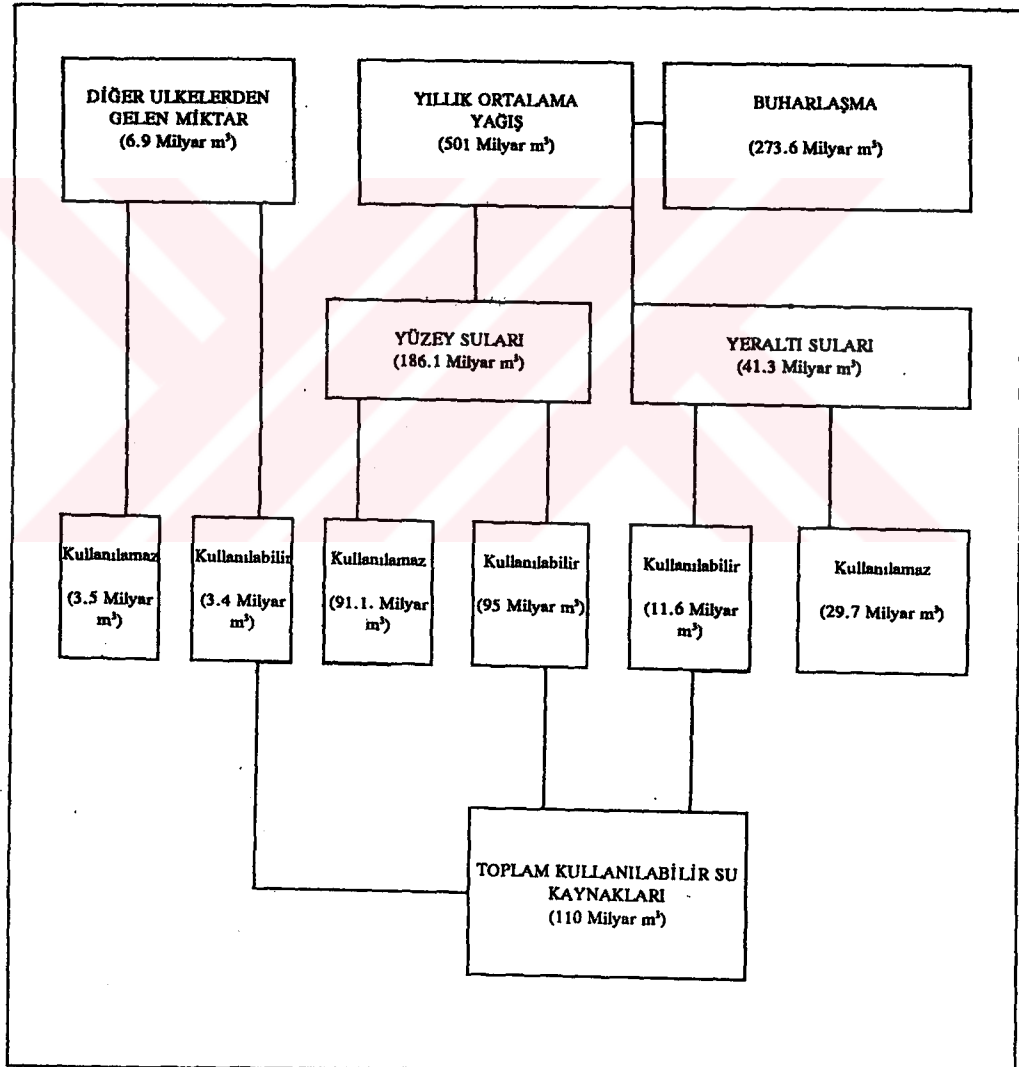
Yaşam kalitesinin geliştirilmesi ve sürdürülebilir bir gelişmeyi başarabilme amaçları için, yeterli kalitede suyun, doğal kaynakların dengesini bozmadan korunması ve geliştirilmesi sağlanmalıdır. Tarım, sanayi, turizm vb. sektörlerin gelişimi, iyi kalitede ve mevcut suların yeterliliğine bağlıdır. Fakat, aynı zamanda bu sektörler suların kirlenmesine de neden olmaktadır. Su talebinin ve su kaynaklarının temin edilmesi, daha rasyonel kullanımın ve su kaynaklarının yönetimini temel alan bir dengenin kurulmasına bağlıdır (GÜLER, 1993).

3.2. Su Kaynakları Yönetimi ve Organizasyonu

Ülkemizin iç bölgelerinde bulunan su kaynaklarının geliştirilmesi ve yönetimi, ülkenin genel kalkınma şartlarında incelenmelidir. Bunlar; yüksek nüfus artışı, hızlı endüstriyel büyüme, gıda üretimine olan talep artışı ve hızlı şehirleşmedir. Bu faktörler, sağlık ve doğal kaynakların korunması ihtiyacı ile birlikte, Türkiye'nin kısa vadeli ekonomik ve çevresel politika hedeflerine yön vermektedir.

Su kaynakları yönetimi ile çevre yönetimi birbiriyle yakından ilişkilidir ve prensip olarak bütünleşmiş politika yaklaşımıyla yürütülmelidir. OECD üyesi ülkelerin tecrübeleri, sürdürülebilir kalkınma hedefine ancak su kaynaklarının entegre yönetimi ile ulaşılabileceğini göstermiştir.

OECD'nin Türkiye'nin çevre politikalarını belirlemek üzere yaptığı bir araştırmada, yeraltı suları ile ülkeye akan sular da dahil olmak üzere, toplam yenilenebilir su kaynaklarının yaklaşık 234 milyar m³ olduğu belirtilmiştir (Şekil 3.1).



Şekil 3.1. Türkiye'deki Su Kaynakları

KAYNAK: OECD, 1992

Bu kaynakların geliştirilmesi sonucunda, toplam su kaynaklarının yıllık ortalamasının %47'si olan 110 milyar m³ kullanılabilir su elde edileceği tahmin edilmektedir. Yeraltı suları, toplam su kaynaklarının %11'ini oluştururken, toplam su kullanımının %17'sini oluşturmaktadır. 2000 yılına kadar, su ihtiyacının yaklaşık 58 milyar m³ olması beklenmektedir. 1990'lı yılların sonlarında, kişi başına kullanım 540 m³ olmuştur ve başlıca kullanımlar şu şekilde dağılmıştır. Genel kullanma suyu %16.8, sulama %71.2, sanayi ve soğutma %12'dir. Tarımsal su kullanımı %71.2 gibi yüksek bir oranla, su kullanımının yarısından fazlasını oluşturmaktadır (OECD, 1992).

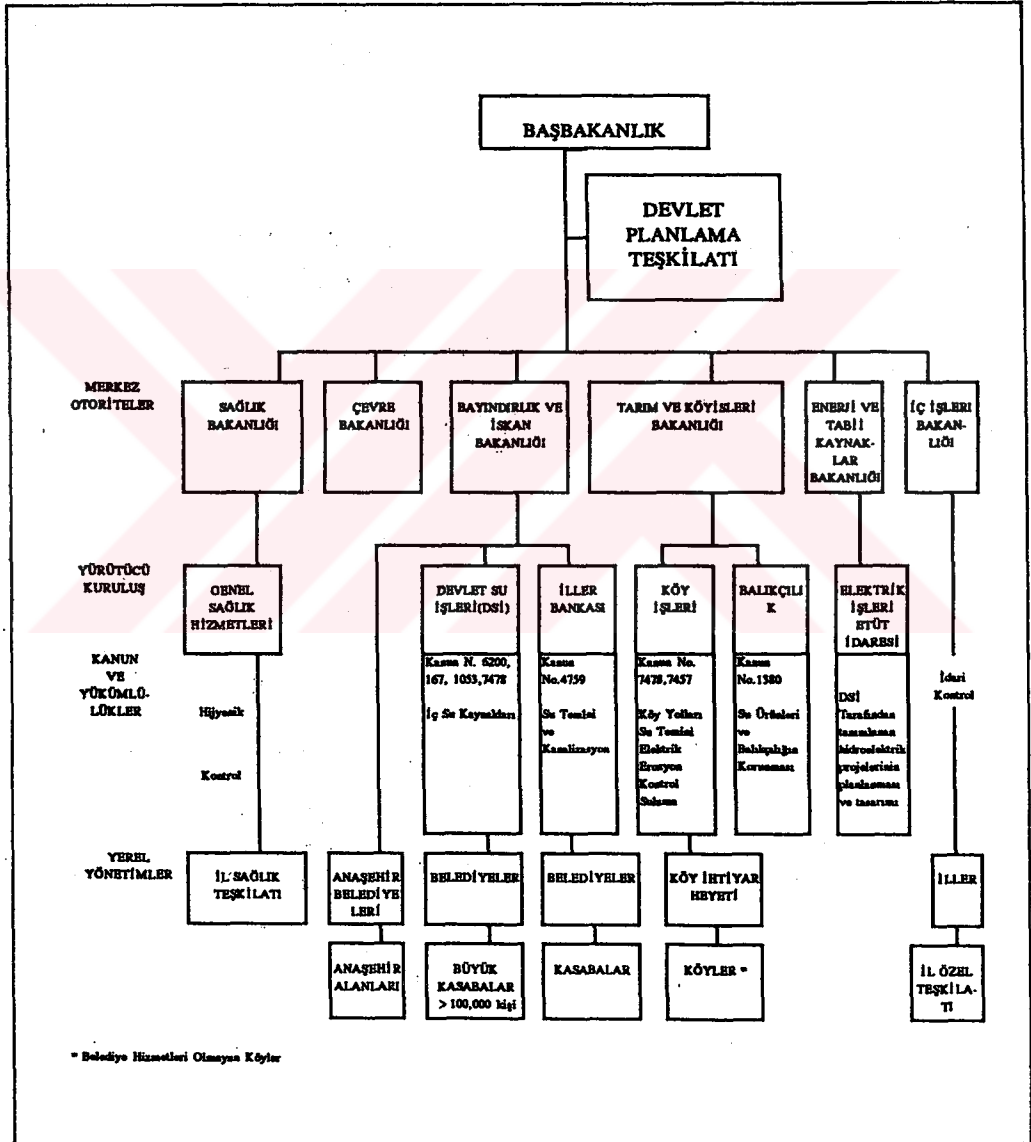
3.2.1. Türkiye'de Su Kaynakları Yönetiminde Yasal ve İdari Yapı

Ülkemizin yönetsel yapısı içinde, su kaynaklarının geliştirilmesi, yönetimi, korunması ve muhafazası sorumluluğu birkaç bakanlık ve devlet kuruluşu arasında paylaşılmaktaysa da, asıl sorumlu merci BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI'dır (Şekil 3.2). Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'na bağlı iki kuruluş su kaynaklarının geliştirilmesi ve yönetiminden sorumludur. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ve İller Bankası. Bu kuruluşların başlıca sorumlulukları, su kaynaklarının geliştirilmesi, örneğin baraj inşaatı ve drenaj, sulama, taşkın kontrolü, su temini işleri ve atıksu bertarafı gibi su kaynaklarının yönetimi ile ilgili konulardır. Metropolen bölgelerde su ve kanalizasyon işleri belediyelerin sorumluluğundadır.

Planlama, izleme ve uygulama konularında çeşitli sorumlulukları bulunan DSİ Genel Müdürlüğü, 18.12.1953 tarih 6200 sayılı kanun ile kurulmuştur ve su kaynaklarının dengeli bir biçimde geliştirilmesinde birincil sorumluluğu taşımaktadır. Sosyal ve ekonomik kalkınma politikasına ve kamu yararına uygun olarak, ülkenin yeraltı ve yerüstü sularının zararlarını önlemek, korunmalarını ve bunlardan çeşitli yönlerden yararlanmayı sağlamak amacıyla kurulan DSİ, 23.12.1960 tarih 167 sayılı Yeraltı Suları Hakkında Kanun hükümlerini uygulamakla da yükümlüdür. Bu kanunun

uygulanması amacıyla 20.17.1961 tarih ve 5/1465 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile Yeraltı Suları Tüzüğü hazırlanmıştır.

16.07.1968 tarih ve 1053 sayılı Ankara, İstanbul ve Nüfusu 100.000'den Yukarı Olan Şehirlerde İçme, Kullanma ve Endüstri Suyu Temini Hakkında Kanun, su temini amacıyla yapılacak tüm işlerde DSİ'ye yetki vermiştir.



Şekil 3.2. Su Kaynakları Yönetiminde Kurumsal Yapı

KAYNAK : OECD, 1992.

Atık su bertarafı ve su kalitesi konularında finansman faaliyetleri yoluyla önemli bir etkinliği olan İller Bankası, 13.06.1945 tarih 4759 sayılı kanun ile kurulmuştur. Özel hukuk hükümlerine bağlı, tüzel kişiliği olan İller Bankası, il özel yönetimi ile belediye ve köy yönetimlerinin, bunlara bağlı birlikler ile tüzel kişiliği olan veya olmayan katma bütçeli idare ve kurumların, imar işleri ile ilgili konularda yetkilidir. İller Bankası 1609 sayılı kanun hükümleri geçerli kalmak şartıyla ortak idare ve bunlara bağlı kurumların istekleri üzerine harita, plan, proje, içme suyu, kanalizasyon, enerji ve çeşitli yapı işlerine ait etüd, proje ve tesislerin yıllık yatırım programları içinde yapılmasını ve yaptırılmasını sağlamakla görevlidir.

22.11.1983 tarih ve 2960 sayılı Boğaziçi Kanunu, İstanbul Boğaziçi alanının kültürel ve tarihi değerlerini ve doğal güzelliklerini, kamu yararı gözetilerek korumak ve geliştirmek, ayrıca bu alandaki nüfus yoğunluğunu artıracak yapılanmayı sınırlamak için uygulanacak imar mevzuatını belirlemek ve düzenlemek amacıyla çıkarılmıştır. Bu kanunun amaçları doğrultusunda, Boğaziçi alanında yerleşme ve yapılaşmanın planlanması, koordinasyonu, imar uygulamalarının yapılması ve denetlenmesi için Boğaziçi İmar Yüksek Koordinasyon Kurulu, Boğaziçi İmar İdare Heyeti ve Boğaziçi İmar Müdürlüğü kurulmuştur. Kanun hükümlerinin uygulanmasındaki yetki, İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve Boğaziçi İmar Müdürlüğüne verilmiştir.

17.04.1990 tarih 3621 sayılı Kıyı Kanunu, deniz, tabii ve suni göl ve akarsu kıyıları ile bu yerlerin etkisinde olan ve devamı niteliğinde bulunan sahil şeritlerinin doğal ve kültürel özelliklerini gözeterek koruma ve toplum yararına açık kullanma esaslarını tespit etmek amacıyla düzenlenmiştir. Bu kanunun kapsamında kalan alanlardaki uygulamaların kontrolü, belediye ve mücavir alan sınırları içinde belediye, dışında ise valilikçe yürütülür. Bu kanuna dayanarak 03.08.1990 tarihinde Kıyı Yönetmeliği uygulamaya konmuştur. Yönetmelik hükümlerini, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı yürütür.

07.08.1991 tarih ve 441 sayılı kanun hükmünde kararname ile kurulan TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI, kalkınma plan ve programları doğrultusunda köylerin kalkındırılması, görev alanına giren altyapı tesisleri ile tarımsal, sosyal ve ekonomik kamu hizmetlerini yürütmektedir.

17.04.1924 tarih 442 sayılı Köy Kanunu'nun, köye su getirme ve uzaklaştırma işleri ile ilgili hükümleri, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nın onayı ile Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'na bağlı Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından uygulanmaktadır.

16.05.1960 tarih ve 7478 sayılı Köy İçme Suları Hakkında Kanun, köylerin içme ve kullanma suyu ihtiyacının DSİ tarafından temin edilmesi amacıyla düzenlenmiştir. Bu kanunda, DSİ'ye tesis kurma, belediyelerle ortak çalışma, tesislerin bakım ve işletilmesi, köye ait suların istimlak edilmesi gibi konular yer alırken, DSİ teşkilatına su temini için geniş yetkiler verilmekteydi. Bu kanunla, DSİ'ye verilen görev ve yetkiler 16.07.1964 tarih ve 6/3349 sayılı kanun hükmünde kararname ile Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'na devredilmiştir.

04.04.1971 tarih 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu, su ürünlerinin korunması, üretimi ve kontrolüne ilişkin hükümleri yerine getirmek üzere düzenlenmiştir. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, bilgi ve belge vermek, etüd ve araştırma yapmak, teftiş ve kontrolleri yapmakla yetkilidir. Bu kanuna dayanılarak 28.06.1973 tarih ve 7/6719 sayılı Bakanlık Kurulu kararıyla Su Ürünleri Tüzüğü hazırlanmıştır.

01.12.1984 tarih 3083 sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlenmesine Dair Tarım Reformu Kanunu, sulama alanları ile Bakanlar Kurulunca gerekli görülen alanlarda, toprağın verimli olarak işletilmesi, toprak ve su kaynaklarının kullanılması ve korunması ile ilgili hükümleri, Bakanlar Kurulu kararı ile Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca uygulanır.

08.09.1956 tarih 6831 sayılı Orman Kanunun, orman alanlarındaki her türlü su kaynağının korunması ve tanzimi ile ilgili hükümlerin uygulanmasında ORMAN BAKANLIĞI yetkilidir.

15.06.1985 tarih 3213 sayılı Maden Kanununun, karasuları, içsular ve bunların altındaki yerlerde maden faaliyetine izin verilmesi, denetiminin yapılması, yürütülmesi ve yönlendirilmesi ile ilgili hükümleri ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI'nca uygulanır.

09.06.1936 tarih 3017 sayılı kanun ile kurulan SAĞLIK BAKANLIĞI, 10.05.1926 tarih 831 sayılı Sular Hakkında Kanunun uygulanmasında yetki sahibidir. Şehir, kasaba ve köylerde, kamu ihtiyacına cevap verecek içme ve kullanma sularının temini ve idamesinin tespiti amacıyla düzenlenen bu kanun, 23.12.1934 tarih 2659 sayılı ek kanun ile bugün hala yürürlüktedir.

06.05.1930 tarih 1593 sayılı Umumi Hıfzısıhha Kanunu'nun, içme ve kullanma suyu temini, bunlardan ne şekilde yararlanılacağı ve islahı, kullanılmış suların uzaklaştırılması için uygulanacak yöntem ve yasaklarla ilgili hükümleri Sağlık Bakanlığı'nca uygulanır. Bu kanunun uygulanması amacıyla 17.06.1974 tarih 14918 sayılı resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren Kaynak Suları Yönetmeliği, topluma sağlıklı ve teknik koşullarda kaynak suyu sağlamak amacını taşımaktadır.

21.08.1991 tarih 443 tarih kanun hükmünde kararname ile kurulan ÇEVRE BAKANLIĞI, 11.08.1983 tarih 2872 sayılı Çevre Kanunu hükümlerinin yerine getirilmesiyle yükümlüdür. Çevre Kanunu'nun amacı, bütün vatandaşların ortak varlığı olan çevrenin korunması, iyileştirilmesi, kırsal ve kentsel alanda arazinin ve doğal kaynakların en uygun şekilde kullanılması ve korunması, su, toprak ve hava kirlenmesinin önlenmesi, ülkenin bitki ve hayvan varlığı ile doğal ve tarihsel zenginliklerinin korunarak bugünkü ve gelecek kuşakların sağlık, uygarlık ve yaşam düzeyinin geliştirilmesi ve güvence altına alınması için yapılacak düzenlemeleri ve

alınacak önlemleri, ekonomik ve sosyal kalkınma hedefleri ile uyumlu olarak belirli hukuki ve teknik esaslara göre düzenlemektir.

04.09.1988 tarihinde yürürlüğe giren Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, Çevre Kanununa dayanılarak hazırlanmıştır. Yönetmeliğin amacı, ülkenin yeraltı ve yerüstü su kaynakları potansiyelinin, her türlü kullanım amacıyla korunması, en iyi biçimde kullanımının sağlanması ve su kirliliğinin önlenmesini, ekonomik ve sosyal kalkınma hedefleriyle uyumlu bir şekilde gerçekleştirmek üzere, su kirliliği kontrolü esaslarının belirlenmesi için gerekli olan hukuki ve teknik esasları ortaya koymaktır. Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'ne dayanarak, şu tebliğler çıkarılmış ve yürürlüğe konmuştur. Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Suda Tehlikeli ve Zararlı Maddeler Tebliği, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği İdari Usuller Tebliği, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Numune Alma ve Analiz Metodları Tebliği ve Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Teknik Usuller Tebliği. Bu tebliğlerin hükümlerinin uygulanmasından Çevre Bakanlığı sorumludur.

Çevre Kanunu'na dayanılarak hazırlanan bir diğer yönetmelik de Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliğidir. Yönetmeliğin amacı, her türlü atık ve artığın çevreye zarar vermeyecek bir şekilde doğrudan veya dolaylı bir biçimde alıcı ortama verilmesi, depolanması, taşınması, uzaklaştırılması, havada, toprakta ve suda kalıcı etki gösteren kirleticilerin, hayvan ve bitki nesillerini, doğal zenginlikleri ve ekolojik dengeyi bozmasının önlenmesi ile buna yönelik prensip, politika ve programların belirlenmesi, uygulanması ve geliştirilmesidir. Çevre Bakanlığı, yönetmelik çerçevesinde yapılacak denetimlerde yetkilidir.

07.02.1993 tarih 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 10. maddesine dayanılarak hazırlanan Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği ise, gerçekleştirmeyi planladıkları faaliyetleri sonucu çevre sorunlarına yol açabilecek kamu veya özel sektöre ait kurum, kuruluş ve işletmelerin yatırım kararlarının çevre üzerinde yapabilecekleri tüm etkilerin belirlenerek

değerlendirilmesi, tespit edilen olumsuz etkilerin önlenmesi ya da çevreye zarar vermeyecek ölçüde en aza indirilmesi ve alternatiflerin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilecek Çevresel Etki Değerlendirmesi sürecinde uyulacak idari ve teknik esasların düzenlenmesi amacıyla yürürlüğe konmuştur. ÇED'e tabi faaliyetler hakkında, ÇED Olumlu ya da Olumsuz Belgesini verme yetkisi Çevre Bakanlığı'na, ÇED Ön Araştırması'na tabi olan faaliyetler hakkında, Çevresel Etkileri Önemlidir ya da Önemsizdir kararını verme yetkisi ise Mahalli Çevre Kurullarına aittir (OECD, 1992, EROL, 1993).

3.2.2. Mevzuatın Değerlendirilmesi

Ülkemizde, çevre olgusunun yasalarımızda yer almaya başlaması 1982 Anayasası ile olmuştur. Anayasının 56. maddesi, "çevreyi korumak, vatandaşların ve devletin görevidir" ilkesini getirmiş ve dünyadaki sayılı ülkelerden biri olarak, çevre koruma anayasal bir esasa bağlanmıştır. Anayasamızda, sağlıklı bir çevrede yaşamının temel bir hak olduğu vurgulanmaktadır. 1982 Anayasası doğrultusunda, 11 Ağustos 1983'de 2872 sayılı Çevre Kanunu yürürlüğe girmiş ve yukarıda belirtilen anayasal ilkeyi genişleten yasal temelleri getirmiştir.

2872 sayılı Çevre Kanunu ve bunu tamamlayan yönetmelikler, çevrenin korunması ve iyileştirilmesi hedeflerini, ekonomik ve sosyal kalkınma hedefleri ile birleştirmiştir. Yasa, ana hatlarıyla merkezi ve yerel idare sorumluluğunu ilke olarak benimsemiştir. Ancak, yasa ve yönetmelikler, yönergeler ve tebliğlerin uygulanabilir olması, yani hayata geçirilmesi yasaların metni veya buna bağlı bürokratik yorumlarla mümkün olmamaktadır.

Öte yandan, Çevre Kanunu ve yönetmelikleri ile 1580 sayılı Belediye Kanunu, 3030 sayılı Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkındaki Kanun, 1593 sayılı Umumi Hıfzısıhha Kanunu ve Gayri Sihhi Müesseseler

Yönetmeliği arasında kopukluklar vardır. Çevre sağlığı ve çevre teknikleri bakımından mevzuat bütünlüğü sağlanamamıştır.

Yürürlüğe girdiği 1983 tarihinden bugüne kadar geçen süre içerisinde Çevre Kanununun hükümleri ve çıkarılan yönetmelikleri toplum yaşamını geçirilememiştir. Bunun çeşitli nedenleri vardır. Bunlar, gerekli altyapının oluşturulamamış olması, denetim mekanizmasının yetersizliği, yetki karmaşası vb.dir. Devlet bünyesinde yeterli bilgi birikimine ve teknolojik seviyeye erişmiş, işlerlik kazanmış bir sistem kuramadığı için mevzuatın uygulanabilirliği de güçleşmektedir. Bunun nedeni, yönetmeliklerin uygulanması aşamasında yetkili mercilerin fazlalığı ve çeşitliliği ile bu çeşitliliğin getirdiği uygulama aksaklıklarıdır.

Ülkemizde su kaynakları yönetiminde, bir araştırmaya göre, deniz ve göl suları da dahil edilirse, bunlara dair sadece kanun düzeyinde yürürlükte olan 45 tane yasa bulunmaktadır. Ne varki bu mevzuat zenginliği, ülkemizde su sorununun çözülmesinde başarılı sonuçlar elde edememiştir. Bunun başlıca nedeni, 70 yılda oluşan bir mevzuatın yarattığı karmaşadır. Özellikle yetki ve sorumlulukların paylaşımında kendini gösteren bu karmaşanın nedeni, yapılan düzenlemelerin herbirinin farklı dönemlerde ve farklı gereksinimlerle yapılmış olmasıdır. Her düzenleme, konuya zamanın koşullarına göre değişik açılardan bakılarak ve belli bir noktadan yaklaşılarak yapılmıştır. Örneğin, kimi kurallar konurken, konu köylerin içme suyu gereksiniminin karşılanması açısından ele alınmış, kimi hükümler belediyelerin görevlerinin belirlenmesi çerçevesinde ortaya konmuştur. Bunun sonucu olarak, düzenlenen konunun çözülmek istenilen yanına göre görevlendirme hükümleri getirilmiştir. Böylelikle, bir süre sonra, su havzalarının korunması konusunda gerçek görevin, yetkinin ya da sorumluluğun kimde olduğu bile anlaşılamaz hale gelmiştir (AYBAY, 1994).

Yasalar ve yönetmelikler, ancak sağlıklı bir kontrol ve denetim olduğu ölçüde, uygulamada başarılı olabilir. Gerekli ve gerçekçi çevresel hedeflerin

saptanması ne kadar önemli ise, bunların izlenmesi, kontrolü ve denetimini yapacak idari kadroların tarifi ve oluşturulması da o derece önemlidir. Bu yönde, ilgili yasal düzenlemeler tümüyle gözden geçirilerek, hangi konuda kimin yetkili olduğu açıkça ortaya konmalıdır.

3.2.3. Ülkemizde Su Kaynaklarını Koruma Stratejileri

Ülkemizde, su kaynaklarını koruma stratejileri incelendiği vakit, su kaynaklarının etrafında koruma bölgelerinin oluşturulması yönteminin 1930 Umumi Hıfzısıhha Kanunu'ndan beri geçerliliğini korumakta olduğu görülmektedir. 1593 sayılı Umumi Hıfzısıhha Kanununun 237, 238, 242 ve 244. maddeleri, içme suyu kaynakları çevresinde, belediyelerin her türlü faaliyeti ve kirlenmeyi önlemek üzere koruma kuşakları oluşturmasını hükme bağlamıştır. Su havzalarının korunmasına yönelik tedbirlerin bir kurallar bütünlüğüne kavuşturulmasının ilk adımı, 1976 yılında İmar ve İskan Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı ve DSİ arasında imzalanan bir protokolle atılmış ve havzalardaki yapılaşmanın bu protokolle getirilen kurallar çerçevesinde düzenlenmesi karara bağlanmıştır. Bu protokol, daha sonra çıkarılacak olan yönetmeliklerin de temel çerçevesini oluşturmuştur. Bugün su havzalarındaki uygulamaları belirleyen iki yönetmelik, Türkiye genelinde geçerli olan Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği ve İSKİ'nin 2560 sayılı kuruluş kanunu uyarınca İstanbul'a içme suyu sağlayan su kaynaklarını korumak amacıyla çıkardığı "İçme ve Kullanma Suyu Temin Edilecek Olan Yüzeysel Su Kaynaklarının Kirlenmeye Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik" su kaynakları çevresinde koruma bölgelerinin oluşturulması esasına getirmiştir. Su kaynağından uzaklıklarına göre belirlenen mutlak, kısa, orta ve uzun mesafeli koruma alanlarında planlama esasları belirlenerek, bu bölgelerde yerleşimler, turistik ve endüstriyel faaliyetler ile tarım ve hayvancılık yapılmasına bazı kısıtlamalar getirilmiştir. Bu yönetmelikler ileride ayrıntılı olarak incelenecektir.

3.2.4. Su Kaynakları Yönetiminde Uluslararası Uygulamalar

Su kaynakları yönetiminde, yasal ve idari yapının incelendiği ülkelerin tek tek ele alınmasının, tezin kapsamını aşacağı düşünüldüğünden, bu bölümde genel bilgilerin verilmesi uygun görülmüştür.

İçme suyu kaynakları yönetiminde, çeşitli Avrupa ülkelerinde ve ABD’de son yıllardaki bilimsel teknolojik ve ekonomik gelişmelere paralel olarak gelişen bir yasal ve idari yapının oluşturulduğu görülmektedir. Ülkelere göre bazı farklı uygulamalar görülmekle birlikte, bu yapının temel özellikleri tüm ülkelerde aynıdır.

Ülkelerin yönetsel yapısı içinde, İngiltere, İsveç ve Yunanistan gibi bazı ülkelerde su kaynakları yönetiminde, genel yönetim ağırlıklı bir yapının olduğu görülmektedir. İsveç ve Yunanistan’da, su kaynakları yönetimi Çevre Koruma Kanunu içinde değerlendirilirken, Ulusal Çevre Koruma Dairesi ve Bakanlıklar çevre ile ilgili tüm konularda yetki sahibidir. Su temini ve atıksu uzaklaştırma görevini yerel yönetimler üstlenmekte, bu çalışmaları yürütmek üzere İsveç’te Su ve Kanalizasyon Birliği, Yunanistan’da ise DEYA adında bir yerel kuruluş bulunmaktadır. İngiltere’de ise, 1991’de yürürlüğe giren Su Kaynakları Kanunu ile, su kaynaklarının gelişimini ve korunmasını kontrol eden Ulusal Nehirler İdaresi kurulmuştur. Su kaynaklarının planlanması görevini de üstlenen bu idare, mevcut kaynakların değerlendirilmesi, gelecek içni kaynak alternatiflerinin değerlendirilmesi ve stratejilerin geliştirilmesi konularında bölgesel ve ülke ölçeğinde çalışmalar yapmaktadır. İçmesuyu, kanalizasyon ve atıksu arıtma işlerinden ise özelleştirilmiş su ve atıksu şirketleri sorumludur.

Su kaynakları yönetiminde Federal Hükümetin prensipte yetki sahibi olduğu Almanya ve ABD’de ise, yerel ve bölgesel yönetimlerin ağırlıklı olduğu bir yapı söz konusudur. Federal Su Kanunu ve Su Kalitesi Kanunu ile, su kaynaklarını korumak, kirlenmelerini önlemek üzere, nehir havzaları için

su planları ve nehirlerin kalitesine göre yararlı kullanım seçeneklerini ve kalite kriterlerini belirleyen Su Kalitesi Yönetimi Planlarının yapılması öngörülmektedir. Almanya'da yerel ve bölgesel yönetimler, su kaynakları yönetim politikaları ile ilgili yönetmelikleri kendileri belirleyip, uygular ve denetimini yaparken, suyun sahip olması gereken özellikler, su miktarının yönetimi ve atıksu uzaklaştırma konularında da yetki sahibidirler. Amerika'da ise, Su Kalitesi Kanunu ile eyaletlerarası su kalite standartlarının temeli oluşturulmuş ve her eyaletin kendi su kalitesi standardını oluşturması öngörülmüştür. Yalnızca planlamadan sorumlu olan Federal Devlet Nehir Havzaları Komisyonu da, bu kanun çerçevesinde kurulmuştur. Su kaynakları yönetiminde, eyaletler arasında farklı yapıda örgütlenmelerin söz konusu olduğu Amerika'da, bazı eyaletlerde, bütün doğal kaynakların yönetiminden sorumlu olan kurumlar mevcutken, bazılarında ise sadece su kaynakları yönetiminden sorumlu kurumlar bu görevi yerine getirmektedirler. Her eyalet, kendi bölgesinde havza bazında su kalitesi yönetimini planlamakla yükümlüdür. Eyaletler, kendi su kalite standartlarını, içme suyu ve kanalizasyon planlarını, su kaynakları yönetim planlarını hazırlayarak Hükümet'e onaylatmak zorundadır. Bölgesel su kalitesi planlama ve araştırmalarına parasal kaynak, hükümet tarafından sağlanmaktadır.

Fransa ve İtalya, su kaynakları yönetiminde, şimdiye kadar incelenen ülkelerden farklı olarak, havza bazında örgütlenmeyi benimsemiş ülkeler arasındadır. İtalya'da 1979'da çıkarılan bir kanunla, içmesuyu, kanalizasyon ve arıtma sistemleri için yönetim bölgeleri belirlemek üzere havza örgütlenmesine gidilmiştir. Ülkenin havzalara bölünmesinden sonra, bu havzalardaki su yönetiminin sorumluluğu tek bir idareye verilmiştir. 1989'da yapılan bir kanun değişikliği ile Havza Daireleri tanımlanmış, ancak henüz faaliyete geçmemiştir. 30 yıldır havza bazında yapılanmayı benimsemiş olan Fransa'da ise, Su Kanunu ile Su Dairesi adı altında bir organizasyon tanımlanmıştır. Su Dairesi, yüzey ve yeraltı suyunun kalite ve miktarının yönetiminden sorumludur. Bu kanun ile, ülke 6 hidrografik havzaya ayrılmış ve her havzada, Havza Komitesi ve Havza Dairesi kurulmuştur. Havza

Komitesi, havzanın su yönetim politikasını belirleyerek su kaynakları yönetiminde yapılan uzun vadeli planları onaylarken, Havza Dairesi de belirlenen yönetim politikaları doğrultusunda bu planları uygulamaktadır. 1992 tarihli Su Kanunu ise, suyu ortak bir miras olarak tanımlamakta ve koruma -kullanma dengesini kurmak üzere yeni bir yapılanma getirmektedir. Bu amaca yönelik olarak, Su Kaynakları Planlama ve Yönetimi Master Planı ve Su Kaynakları Planlama ve Yönetim Planlarının yapılmasını öngörmektedir. Yine bu kanun çerçevesinde, su politikalarını planlamak, yönetmelikler koymak ve Ulusal Su Kurulunun yardım ve danışmanlığında bütün planlamaları organize etmek görevi Çevre Bakanlığı'na verilmiştir. Ulusal Su Kurulu çeşitli su kullanıcı gruplarını ve havzada su hizmetlerini gerçekleştiren yasal kurumları biraraya getirerek, ulusal yönetim politikasının oluşturulmasına yardımcı olmaktadır (İSKİ, 1991, DEMİR, 1994).

3.2.5. Su Kaynaklarını Koruma Stratejileri ve Uluslararası Örnekleri

Su kaynakları yönetiminde yasal ve idari yapının ortaya konduğu yukarıdaki ülkelerde, su kaynaklarını koruma stratejileri incelendiği vakit, Almanya ve İtalya'da, su kaynakları çevresinde koruma bölgelerinin oluşturulduğu görülmektedir. Almanya'da, yerüstü su havzalarında suyun korunması amacına yönelik olarak yüzey sularında kalite riskleri belirlenmiş ve su kalitesi için risk doğuran maddeler ve insan faaliyetleri ortaya konmuştur. Yerüstü su kaynaklarını korumak üzere, su kaynakları çevresinde oluşturulan koruma bölgeleri, su giriş alanlarını, göl ya da barajı ve gölün su toplama havzasını kapsamaktadır. Su koruma bölgelerinin belirlenmesi, belirli bir şemaya göre gerçekleştirilemez. Göller, konumlarına, büyüklüklerine ve diğer özelliklerine göre farklıdır ve içmesuyu temini için, su alınmasını tehdit eden faktörlere karşı farklı reaksiyonlar gösterirler. Bu nedenle, koruma bölgelerinin tanımlanmasında aşağıdaki faktörler gözönüne alınmaktadır.

- Hidrolojik, meteorolojik ve iklimsel şartlar,

- Su toplama havzasının topografyası,
- Toprağın yapısı ve cinsi,
- Jeolojik yapı,
- Yeraltı suyunun çekilmesi ve değişmesi,
- Su kaynağının fiziksel, kimyasal ve bakteriyolojik özellikleri,
- Maden ocakları,
- Arazinin mevcut ve gelecekteki kullanım amacı,
- Doğal kaynaklar.

Göller, doğal oluşumlar olduklarından, yer, büyüklük, derinlik ve şekillerinin değiştirilmesi neredeyse olanaksızdır ve farklı amaçlarla kullanılmaktadır. Diğer yandan, içme suyu sağlamaya yönelik barajlar, genellikle tek bir amaç için kullanıldıklarından, büyüklüğü ve yeri önceden belirlenebildiğinden, havza yönetiminde etkili olmak daha kolaydır. Bu nedenlerle göller ve barajlar için oluşturulacak su koruma bölgelerinin dayandırılacağı esaslar farklıdır. Koruma bölgeleri, genel olarak farklı önlemlerle korunan 3 bölgeye ayrılmaktadır.

Göller için öngörülen koruma bölgeleri; (Şekil 3.3)

-Su Giriş Alanları

Kıyı kesimleri - Bölge IB

Göl bölgesi - IA

-Dar Koruma Bölgesi

Kıyı kesimleri ve adalar - Bölge II B

Göl - II A

-Geniş Koruma Bölgesi

Dış bölge - Bölge III B

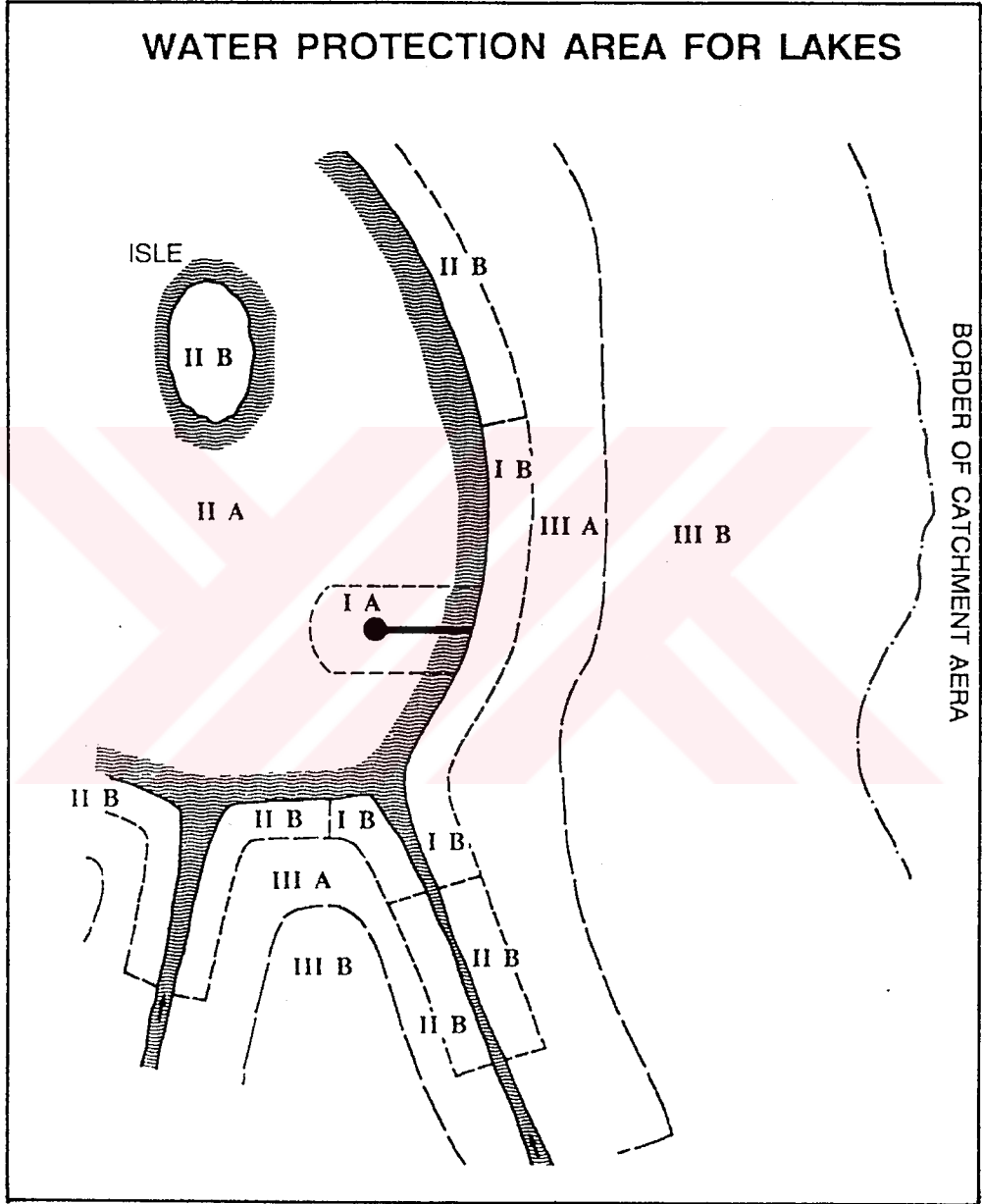
İç Bölge - III A

Barajlar için belirlenen koruma bölgeleri; (Şekil 3.4)

-Baraj ve Kıyılar - Bölge I

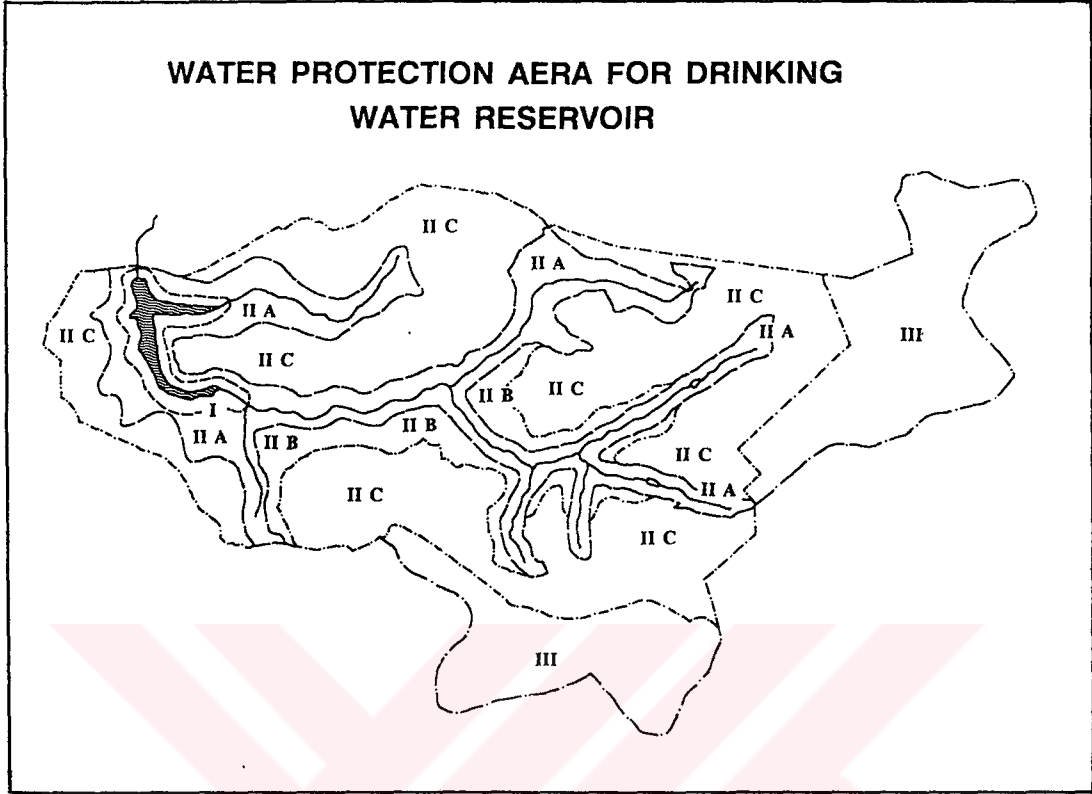
100 m. genişliğinde, kıyılar dahil barajın yüzey alanı

- Dar Koruma Bölgesi - Bölge II
Su girişlerinin her iki yanında 100 m.
- Geniş Koruma Bölgesi - Bölge III
Havza alanı



Şekil 3.3. Göller İçin Koruma Bölgeleri KAYNAK:Rott, Ulrich., 1991

Gerektiğinde koruma bölgeleri III B, III A, II B, II A, I B, I A gibi alt bölümlere ayrılmaktadır.



Şekil 3.4. Barajlar İçin Koruma Bölgeleri

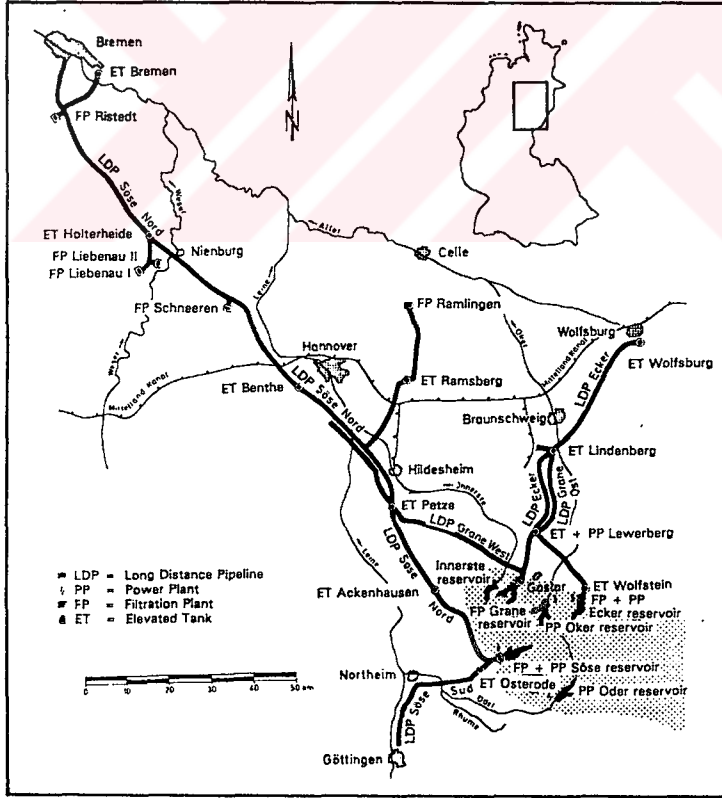
KAYNAK: Rott, Ulrich., 1991

İçmesuyu temininde kullanılan göller ve suni göller için, bu koruma bölgelerinde alınacak önlemler ve yapılmasına izin verilmeyecek faaliyetler belirlenmiştir. Buna göre, koruma bölgelerinde yerleşimler, turistik ve endüstriyel faaliyetler ile tarım ve hayvancılık yapılmasına bazı kısıtlamalar getirilmiştir. Sözü edilen tüm sınırlamaları kolaylıkla uygulayabilmek için, su koruma bölgelerinin ağaçlandırılması önerilmektedir. Öte yandan ağaçlandırma, taşkın ve erozyona karşı engel oluşturduğu gibi, hava kirliliğine karşı da filtre işlevi görmektedir (ROTT, 1991).

3.2.5.1. Almanya -Westharz Bölgesi Örneği

Almanya'daki su kaynakları yönetimine örnek olmak üzere, Westharz bölgesinde yapılan çalışmalar aşağıda incelenmektedir.

Almanya'nın Westharz dağ bölgesinde bulunan 6 büyük rezervuarın hepsi, selden koruma, suların seviyesinin yükseltilmesi ve elektrik üretimi gibi su yönetiminin temel hedeflerini yerine getirmek üzere inşa edilmiştir. Bunlardan beşi, Söse, Ecke, Grane, Oker ve Innerste rezervuarları, Aşağı Saksonya Eyaleti'ndeki geniş alanlara içme suyu temininde önemli rol oynamaktadır. Her yıl 77 milyon m³. rezervuar suyu, içme suyu olarak arıtılmaktadır. Bu bölgede, küçük kasabalar ve topluluklar ile sanayi tesisleri kadar Göttingen, Braunschweig, Hildesheim ve Hannover gibi şehirler de bulunduğundan uzaktaki alıcılara da hizmet verilmektedir (Şekil 3.5).



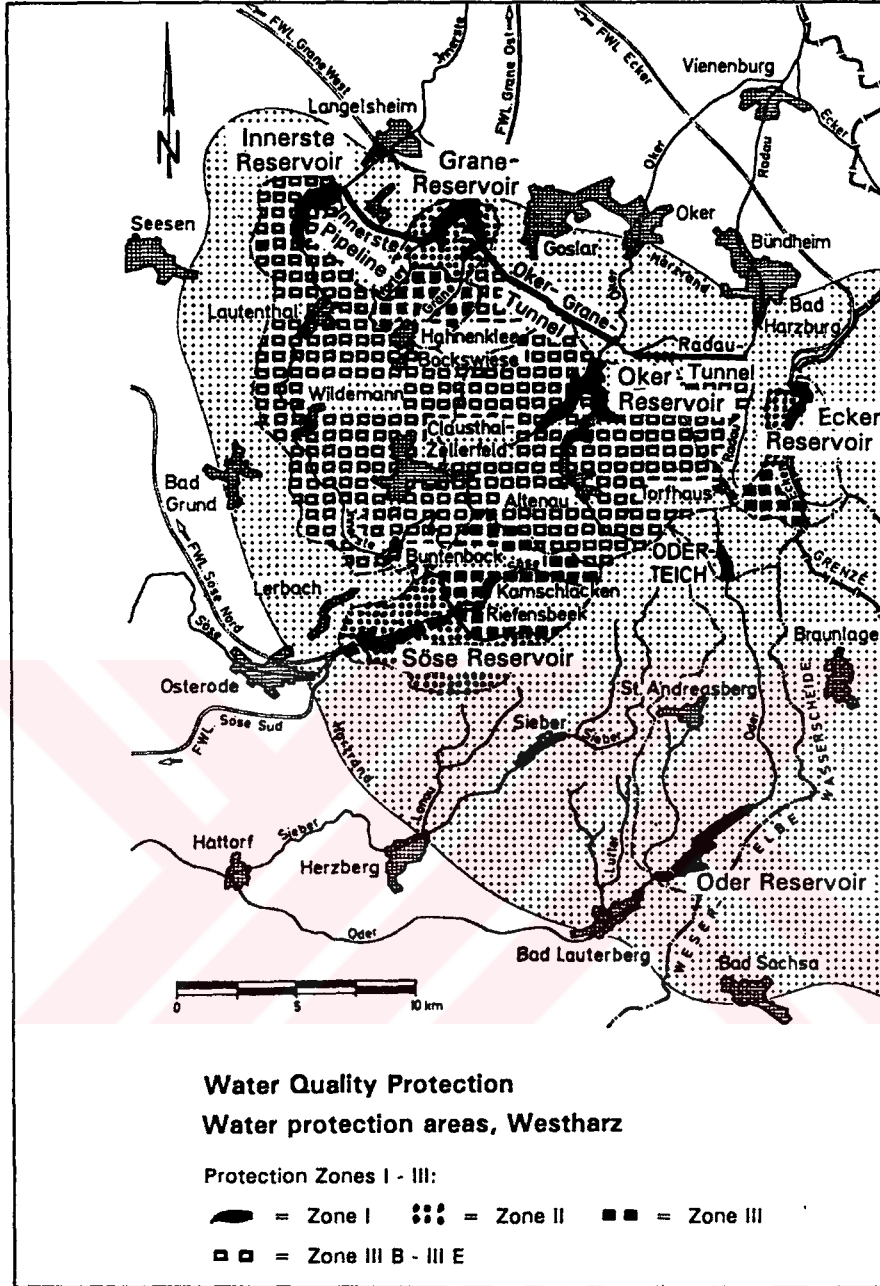
Şekil 3.5. Aşağı Saksonya Eyaleti Su Dağıtım Sistemi

KAYNAK: Groth, Peter., 1991.

Harz bölgesindeki orjinal doğal şartları, ağır insan faaliyetleri nedeniyle zaman içinde değişikliğe uğramıştır. Westharz'ın orta kısmında yüzyıllarca süren madencilik faaliyetleri, aşırı kereste kullanımı ile ormanların tahribi, suyun aşırı kullanımı çevreyi değiştirmiş, cevherlerin işlenmesi ve dökümü sırasında ağır metallerin yayılması ile topraklar ve sular bozulmuştur. Bu değişikliklerin etkisi, bugün görülmemektedir. Çünkü doğa kendini yenilemiştir. Orman yeniden meydana getirilmiş, madencilik faaliyetleri azalmıştır. Bugün dağ bölgesinde, gerçek anlamda hiçbir ekonomik ölçüde sanayi yoktur. Turizm ve ticaret, temel geçim kaynağıdır.

Tüm su havzalarının toplam alanlarının %90'ı ormanlarla kaplıdır. Yerleşim alanları arazinin %3'ünü aşmamaktadır ve çoğunluğu yeşil alan olmak üzere, arazininin %5'i zirai amaçlarla kullanılmaktadır. Su toplama havzalarında toplam nüfus, Söse'de 450, Oker'de 3400, Grane'de 3000 ve Innerste'de 22.000 kadardır. Bu yerleşim alanları, günümüzde, turizmin ağırlıklı olduğu köyler ve kasabalardır. Geçmişteki, insan yapısı tüm değişikliklere rağmen, yerleşim alanlarından yüksekte bulunan doğal suların hiçbir kirlilik içermeyen, kalitesini koruduğu ortaya çıkmıştır. Öte yandan, yerleşim alanlarının aşağı kısımlarında Harz nehirleri, artan miktarda atıksu almıştır ve arıtma sonuçlarının yeterli olmadığı görülmüştür. Bu durumda, Aşağı Saksonya Eyaleti, içme suyu kaynağı olan tüm alanların, su koruma alanları olduğunu bir kararname ile ilan etmiştir (Şekil 3.6).

Su koruma alanları 3 koruma bölgesine ayrılmıştır. Bölge I, göl yüzeyini ve çevresini içine almaktadır. Bölge II, göl kıyısından 3 km. kadar uzağına yayılmaktadır ve bölge III ise su toplama alanı sınırlarına ulaşan alanı kapsamaktadır. Kararnamenin ana bölümü, suların kirlenmesine sebep olan tüm faaliyetlere ve inşaat işlerine getirilen kısıtlamaların ayrıntılı bir listesini içermektedir. Bu yasalar, kalite koruma tedbirlerinin uygulanması için Su İdaresi'ni güçlü araçlarla donatmaktadır.



Şekil 3.6. Westharz Bölgesi Su Koruma Alanları

KAYNAK: Groth, Peter., 1991.

Atıksuların akış alanlarından boru hatlarıyla toplanarak boşaltılması, göllerde ve nehirlerde etkili kalite koruma ve yenileme için, uzak vadede en iyi çözüm olarak kabul edilmiştir ve bugün tüm atıksular boru hatlarıyla toplanıp dağ alanı dışındaki arıtma tesislerine taşınmaktadır (GROTH, 1991).

3.2.5.2. İngiltere - Savunma Önlemleri Koruma Politikası

Su kaynakları yönetiminde genel yönetimin ağırlıklı olduğu İngiltere’de ise, su kaynaklarını koruma uygulamalarında “savunma önlemleri” adı altında bir dizi koruma politikası belirlenmiştir. Bu politikaların amacı, halk sağlığını tehdit eden risklerin en aza indirilmesi, bol ve kabul edilebilir su teminidir. Bu amaca ulaşmak üzere uygulanan savunma önlemleri şunlardır.

1-Kullanım dışı bırakma politikası: Su toplama havzalarının üst bölümleri satın alınarak kullanıma kapatılmaktadır. Ancak, dinlence alanları ve turistik gelişmeler, ormancılık ve diğer tarımsal gelişmeler, kullanım dışı bırakma politikasının etkinliğini azaltmaktadır.

2-Yerüstü ve yeraltı kaynaklarından su alımı ve bu kaynaklara yapılan deşarjların kontrol edilmesi.

3-Kaza sonucu bazı maddelerin suya karıştığıının ilgililere bildirilmesi.

4-Koruma bölgeleri ve kullanım kısıtlamaları: Çevresel kalite standartlarının saptanmasının ardından, özellikle zehirli ve kalıcı olarak görülen bazı kimyasal maddelerin kısıtlanması girişimlerinde bulunulmuştur. Bunlar “kırmızı liste” kapsamındaki maddelerdir ve kullanımları Kirlilik Kontrol Sistemi’nce kontrol edilmektedir. Bu yasal düzenleme, önlem almaya yönelik bir yaklaşıma dayanmaktadır. Belirli havzalarda, zaman içinde yasal düzenlemelere dayandırılacak kısıtlamalar getiren koruma bölgeleri oluşturulmaktadır.

5-Tarama / Bulma Sistemleri: İlk savunma önlemlerinin başarısız kaldığı ve kaza sonucu yada bilerek, suya bazı maddelerin karıştığı durumda, gerekli önlemlerin alınabilmesi için, nehirlerdeki izleme sistemlerinin kirliliği tespit edebilmesi çok önemlidir.

6-Nehir ağızlarının kapatılması ve kıyı depoları

7-Su arıtma

8-Dağıtım sistemleri

9-Tüketicilerle iletişim (HARPER, 1991).

3.2.5.3. İtalya-Lombardy Bölgesi Örneği

Su kaynakları yönetiminde havza bazında örgütlenmenin benimsendiği İtalya’da, havza koruma uygulamalarına örnek olarak Lombardy bölgesindeki çalışmalar verilecektir.

Kuzey İtalya’da Milano, Como ve Varese metropoliten bölgelerini içine alan Lambro, Seveso ve Olona nehirleri havzası, ülke ekonomisine önemli ölçüde katkıda bulunan Avrupa’nın en dinamik sanayileşmiş alanlarından biri olduğu gibi, İtalya’nın en büyük akarsuyu olan Po nehri havzasının kirlenmesine de yol açmaktadır. Yapılan araştırma ve analizler, ciddi ve etkili bir plan geliştirilip uygulanmaması halinde, su kaynakları, toprak ve havada bir daha düzeltilmesi olanaksız, ciddi olumsuz çevresel değişimler olacağını göstermiştir.

Bozulma düzeyi ve kirlilik kaynaklarının bölgeyi oluşturan alanlara sıkı sıkıya bağlı olması, global bir yaklaşımı ve çok kısa sürede uygulanması mümkün olabilecek bir plan hazırlanmasını gerektirmiştir. Bu plan, “yüksek risk alanı” olarak belirlenen yerlerde uygulanacak çevre koruma programlarının hemen finanse edilmesine olanak sağlayan, ülke düzeyindeki yeni bir yasal düzenlemeye dayanılarak organize edilmiştir.

1987’de Bakanlar Kurulunca “çevre bozulması açısından yüksek riskli alan” olarak belirlenen bölge, Lombardy bölge alanının yaklaşık %11’ini ve Po Havzası toplam alanının %5’ini oluşturan 3340 km².lik bir alanı kapsamaktadır. Bölge sınırları içinde Lombardy bölge nüfusunun %56’sına ve toplam Po Havzası nüfusunun %31’ine eşit yaklaşık 5 milyonluk bir nüfusu barındıran 381 belediye vardır.

-Bölgede oluşan organik kirlilik, 22.6 milyonluk bir nüfusun üreteceği kirliliğe eşittir ve %22’si yerleşim alanlarından , %60’ı sanayi ve hizmetlerden, %18’i de tarım ve çiftliklerden kaynaklanmaktadır.

-Konutların %14'ünden fazlasında kanalizasyon ya da deşarj sistemi yoktur, atıklar doğrudan toprağa boşaltılmaktadır.

-Bölgedeki 79 Belediye çevresinde bulunan 248 sanayi yerleşimi kaza riskini artırmaktadır.

-Yıllık 1.8 milyon ton katı atığın %90'ı toprağa boşaltılmaktadır.

-Kentsel ve sanayi atıkların boşaltıldığı, büyük ölçüde çevre bozulması riskine neden olan 59 denetim dışı alan belirlenmiştir.

Lombardy bölgesindeki kirliliği gidermek üzere hazırlanan 5 yıllık çevre koruma programının hedefleri şu şekilde saptanmıştır.

-Bölgesel çevre koruma planında tanımlandığı şekilde geçici ve nihai yerüstü su kalite standartlarının uygulanması,

-İyi kaliteli su kaynaklarında taşkınların ve bunlara lağım boşaltılmasının önlenmesi,

-Evsel katı atık yoketme programlarının havza dışında uygulanması ve entegre kaynak iyileştirme sistemlerinin geliştirilmesi,

-Arazi islah programları dahil olmak üzere, evsel katı atık ve atıksuların kontrolsüz boşaltılmasının önlenmesi,

-Sanayi bölgelerinde muhtemel kazalar için önleyici tedbirler alınması,

-Terkedilmiş sanayi bölgelerinin yanısıra, tahrip olmuş park alanları ve rekreasyon bölgelerinde çevresel arazi islah programları,

-Çevre kalitesini sürekli izleyecek bir sistem ve program uygulama kontrol sisteminin geliştirilmesi.

Çevre Koruma Programının uygulanabilmesi amacıyla, tüm dizayn kriterlerini ve standartlarını belirleyici idari yetkilerin birleştirilmesini sağlamak üzere, geliştirme ve denetlemeden sorumlu bir "Koordinasyon Komitesi" kurulmuştur.

Merkezi yönetim, yerel yönetim ile büyük ölçüde kamunun katılımıyla ve aralarında yapılan anlaşma çerçevesinde, bütün finansal tasarım, inşa ve yönetim sorumluluklarını yüklenecek bir tüzel kişilik de oluşturulmuştur (KEFFER, 1991).

BÖLÜM 4. İSTANBUL'DA MEVCUT VE POTANSİYEL SU KAYNAKLARININ KORUNMASI

4.1. İstanbul'da Su Toplama Havzalarının Doğal Nitelikleri

Boğaziçi sırtlarının kilometrelerce gerisinde yer alan ve binlerce hektarlık orman alanları ile kaplı yağış havzaları, 1970 yılına kadar kent mücavir alanları içinde yer alırken, bugün kent gelişme sınırları içinde kalmıştır. Su havzaları, tarım ve orman alanları ile kırsal karakter gösteren doğal zenginliklerin yer aldığı bu yeşil kuşağın korunması, kentin “yaşam kaynaklarının” korunması yönünde büyük önem taşımaktadır.

4.1.1. Su Toplama Havzalarında Doğal Nitelikler ve Bunların Su Kalitesine Olan Katkıları

Bir su üretim havzasında doğal bitki örtüsü, su verimi ve kalitesi üzerinde doğrudan etkili faktörlerden birisidir. Bu alanların hakim bitki örtüsü ise, genelde ormanlardır. Bu nedenledir ki, yeryüzüne ulaşan yağışın kullanılabilir su haline dönüşmesi veya başka bir deyişle yeryüzüne kadar ulaşan yağışın toprağa girmesi, toprak içinde aşağılara sızarak derelere veya kaynaklara ulaşması yönünde ormanlar önemli bir etkiye sahiptir. Toprak gibi bir ortamdan geçmeden, yüzeysel akışla derelere ulaşan sular, yüksek akımlar şeklinde ya sel ya da taşkınlar oluşturarak ortamdan uzaklaşırlar (ŞENGÖNÜL, 1995).

Birçok ülkede, kullanılabilir su gereksiniminin %75'e varan önemli bölümünün ormanlık alanlardan karşılandığı bilinmekte, çoğunlukla ormanlık alanların su veriminin, ormansız alanlardakinden, ortalama 6 kat fazla olduğu saptanmış bulunmaktadır. Bu nedenlerle doğal çevrenin ve su havzalarında elde edilen suyun yüksek kalitesinin korunmasında ve devamlılığının sağlanmasında, doğal bitki örtüsünün, özellikle ormanların

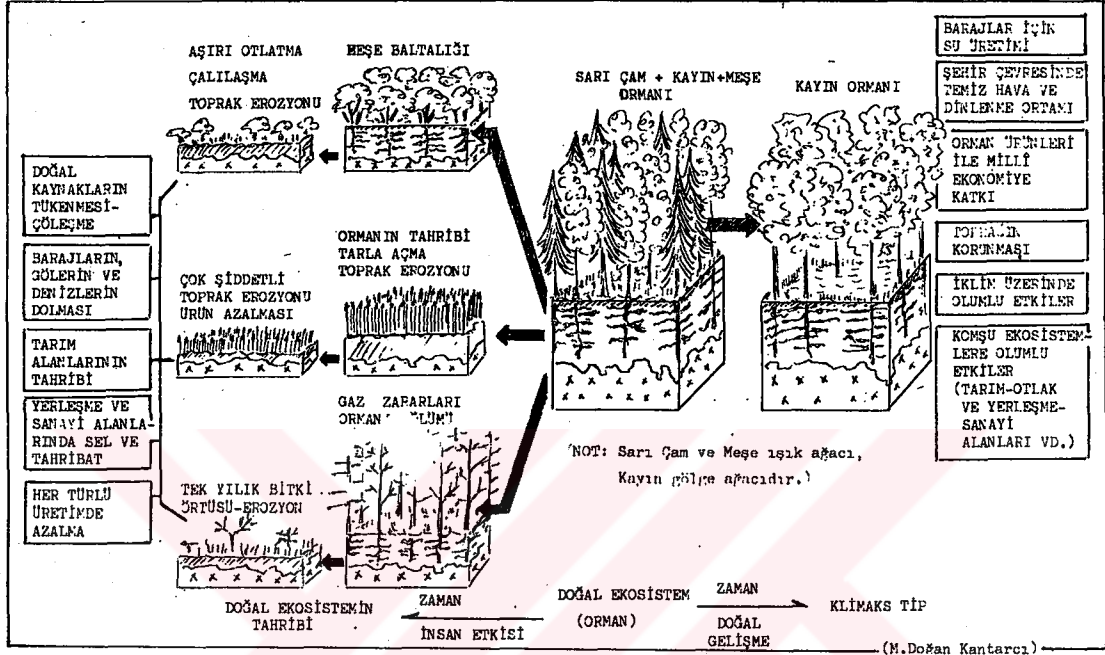
korunması büyük önem taşımaktadır (GÖRCELİOĞLU, 1995). Bu konuda yapılmış bir araştırmaya göre, ABD’de ülkenin üçte birini kaplayan yukarı ormanlık havzaların, toplam yağışın yarısını aldığı, buna karşılık toplam yüzeysel akış suyunun üçte ikisinin bu alanlardan derelere ulaştığı görülmektedir (ŞENGÖNÜL, 1995).

Bir yağış havzasının, bir bitki örtüsü, bir toprak katmanı ve bunları içine alan bir topografyası olduğu gözönüne alınarak tanımı yapılırsa, içbükey bir yapıda, etrafı su ayırım hatları ile çevrilmiş ve bu sahaya düşen yağışın toplanarak bu alanı bir noktadan terkettiği arazi parçalarına “yağış havzaları” denildiği görülmektedir. Bu yağış havzalarının aşağı kısımlarında suların boşaldığı noktalarda yapılan bent ve baraj gibi yapılar ile havzalarda oluşan su depo edilmektedir (ŞENGÖNÜL, 1995).

Su üretimi amacıyla kullanılan havzalarda esas amaç, en yüksek miktar ve kalitede su üretmektir. Başka bir deyişle, özellikle suyun büyük önem taşıdığı ve yerine başka ikame maddesinin bulunmadığı İstanbul gibi bir kent çevresindeki havzalarda, araziden faydalanma tamamen su üretimine yönelmelidir.

Bir havzadaki kaynaklardan çok yönlü yararlanma, temelde bu havzalardaki doğal kaynakların devamlılığına bir zarar vermeden, belli bir denge içinde kullanma ve koruma ilkesi ile yapılabilir. Bir havzadaki toprak, su, bitki gibi kaynaklar, odun hammadesi üretimine, su üretimine, tarımsal faaliyete, rekreasyonel kullanıma tahsis edilebilir. Ancak, bir havzanın temel kullanım amacı bulunmalıdır. Özellikle İstanbul’un su toplama havzaları, İstanbul için en hayati öneme, içme suyu teminine tahsis edilmişlerdir. Diğer bir deyişle, bu havzalardan esas faydalanma en yüksek miktar ve kalitede su üretmektir. Amaç bu olunca, bu havzalarda bitki-toprak-su arasındaki doğal denge, daima su üretiminin maximuma ulaşmasına hizmet edecek yapıda olmalıdır. Bir havzada su üretimine etkili olan temel faktörler; havzaya düşen yağış miktarı, havzanın bitki örtüsü, havzanın toprak özellikleri, araziden

faydalanma şekli ve havzanın topografik yapısı olarak sıralanabilir. Bir su toplama havzasında elde edilecek suyun kalitesinin ve devamlılığının, bu havzadaki toprak kaynağının korunmasıyla çok sıkı ilişki içinde olduğu bilinmektedir (Şekil 4.1).

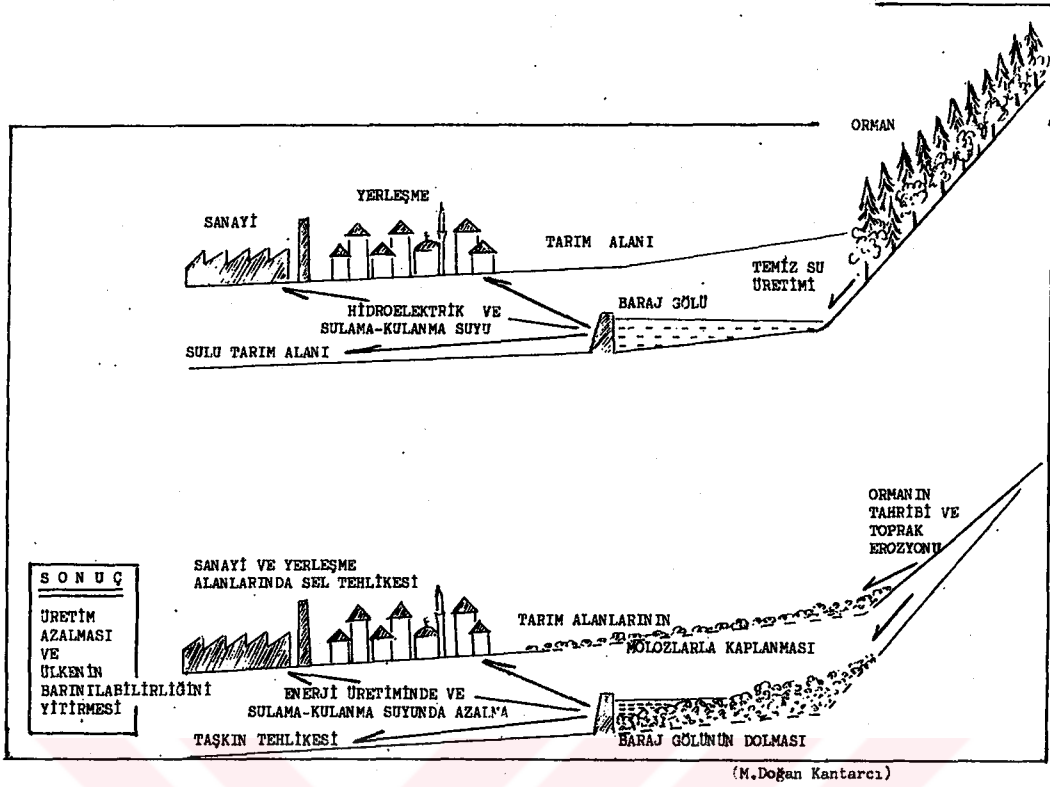


Şekil 4.1. Doğal Bir Ekosistemin Zaman İçindeki Gelişimi

KAYNAK: Kantarcı, M. Doğan., 1991.

Bir havzada, erozyon en önemli su kirleticilerden biridir. Bilindiği gibi erozyon, toprağın en üstündeki alüvyonlu tabakanın, çeşitli nedenlerle bulunduğu yerden başka bir yere taşınmasıdır. Erozyon, bir yandan arazinin tamamen verimsiz hale gelmesine neden olurken, diğer yandan akarsular ve göller, toprak erozyonunun neden olduğu sedimentasyon olayı sonucu, kullanma ömürlerinden daha önce, göl tabanının dolması nedeniyle kullanılamaz hale gelmektedirler (Şekil 4.2).

Erozyonu etkileyen eylemler, toprağın üst tabakasının kaldırılması ile ilgili eylemlerdir. Bina ve yol inşaatı, kazı ve dolgular, ağaç kesme, ilaçlama, madencilik, tarım, yoldışı araç trafiği, hayvan otlatma vb. (TÇSV, 1983).



Şekil 4.2. Doğal Ekosistemlerin Tahribi Sonucunda Ortaya Çıkan Kayıplar

KAYNAK: Kantarcı, M.Doğan., 1991.

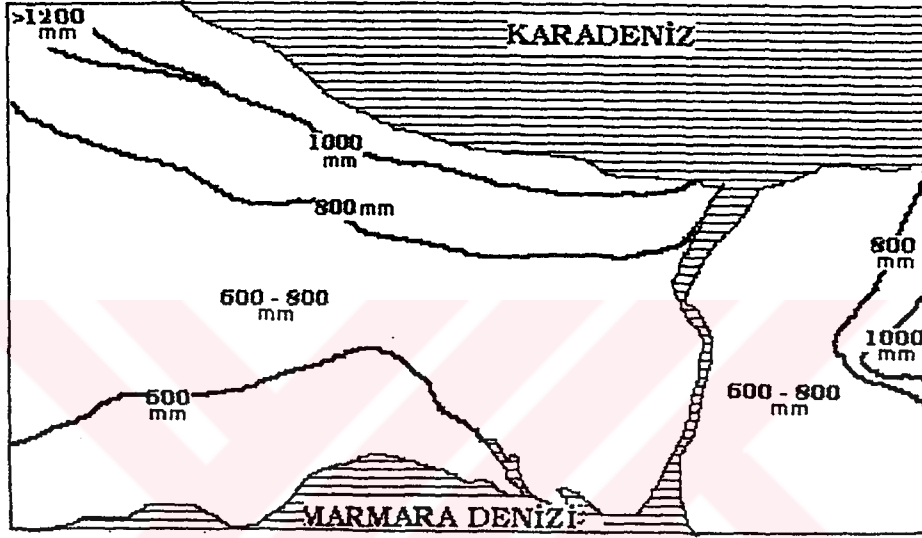
Bir su toplama havzasındaki bitki örtüsünün, havzada erozyonu önleyecek sıklık ve kapaklılıkta ve en az su kayıplarına neden olabilecek yapıda olması, havzadaki suyun kalitesinin ve devamlılığının sağlanmasında büyük önem taşır. Bir havzada, toprak koruyucu özelliklere sahip en gelişmiş bitki örtüsü ormanlardır (ŞENGÖNÜL, 1995).

4.1.2. İstanbul Kenti Havza Özellikleri

İstanbul'da, kente su sağlayan ana kaynakların da yer aldığı havzaların doğal özellikleri incelendiği vakit, şu sonuçlar ortaya çıkmaktadır.

Orta eğimli ve alçak yükseltili arazilerden oluşan Çatalca ve Kocaeli yarımadası, genellikle 600 ve 700 mm/yıl yağış potansiyeli ile karakterize edilmektedir. Şekil 4.3'de verilen yağış dağılım haritası incelendiği vakit,

İstanbul Boğazı'nın her iki yakasında bulunan yarımadaların kuzey taraflarının (Karadeniz kıyısı) oransal olarak, daha yüksek bir yağışa sahip olduğu belirlenebilmektedir (800-1000 mm/yıl). İstanbul'a su sağlayan kaynaklar da esasen bu bölgede yoğunlaşmaktadır. İl bazındaki yağış envanterine göre yıllık yağış miktarının %69.7'si Ekim-Mart döneminde, kalan %30.3'ü ise Haziran-Eylül döneminde gerçekleşmektedir (TOK, 1995).

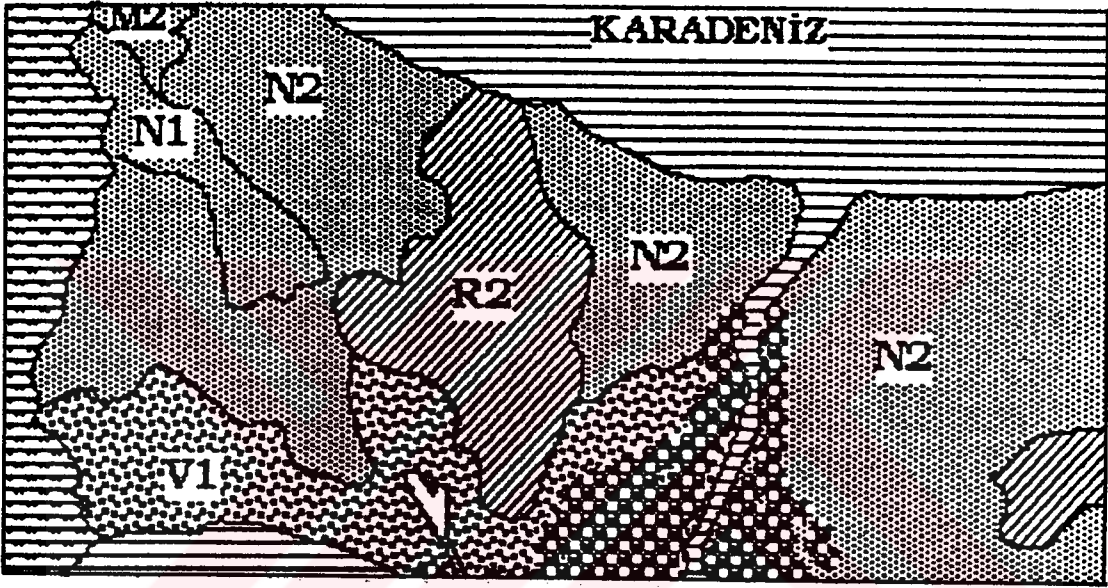


Şekil 4.3. İstanbul İli Yağış Dağılım Haritası

KAYNAK: Tok, H.Hayri., 1995.

Serin veya Geçit Akdeniz İklimi etkisi altındaki havzada, yıllık ort. sıcaklık 13-15°C arasında değişmektedir. Doğal bitki örtüsü, maki, fundalık, çayır ve orman örtüsüdür. Thornthwaite sınıflandırmasında kullanılan belli başlı iklim elemanlarından yağış ve sıcaklık dikkate alınarak değerlendirildiğinde, Kocaeli ve civarı yarı nemli, 2. dereceden mezotermal, su noksanı yaz mevsiminde ve orta derecede olan Okyanus tipi iklime girmektedir. Florya ve Şile civarı ise yarı nemli, 2.dereceden mezotermal, su noksanı yaz mevsiminde ve çok kuvvetli olan Okyanus tipi iklime sahiptir (TOK, 1995).

İstanbul il sınırları içerisinde bulunan büyük toprak gruplarının alan ve % olarak dağılımlarının verildiği Tablo 4.1. incelendiği vakit, bölgedeki toprakların çoğunluğunun kireçsiz kahverengi orman toprağı grubuna girmekte olduğu görülmektedir. Toprak profilleri ABC horizon tipi olup, genellikle yaprak döken orman örtüsü altında oluşurlar. Bu tür topraklar, Şekil 4.4.'de de görüldüğü gibi Kocaili ve Çatalca yarımadasının kuzeyini, yani su kaynaklarının bulunduğu alanları kaplamaktadır.



Şekil 4.4. İstanbul ilindeki Büyük Toprak Gruplarının Dağılımı

KAYNAK: Top, H.Hayri., 1995.

Bölgede önemli toprak gruplarından biri olan Rendzinalar, Çekmece Gölleri arasında başlayan bir şeritle Çatalca'nın doğusunda Karadeniz'e kadar uzanırlar. Kalker, marn ve dolomitik ana materyal üzerinde gelişen bu topraklar, profillerinde önemli ölçüde kireç bulundurlar. Daha çok AC tipi bir profil gösteren bu topraklar, İntrazonal Kalsimorfik toprak grubuna girerler. İl sınırları içerisinde üçüncü dereceden dağılıma sahip olan Vertisoller ise Çatalca yarımadasının güneyinde yer alan oldukça geniş bir sahil şeridinde yayılmış durumdadırlar. Kil oranları çok yüksek ve derin bir A horizonuna sahip olan bu topraklar erozyona uygundur (TOK, 1995).

Tablo 4.1. İstanbul İlindeki Büyük Toprak Gruplarının Dağılımı

Büyük Toprak Grubu	Alanı ha	%	Büyük Toprak Grubu	Alanı ha	%
Kireçsiz Kahverengi Orman Toprağı	333286	58.4	Kahverengi Orman Toprağı	19968	3.5
Sarı Kırmızı Podzolik Toprak	4121	0.7	Kolluviyal Topraklar	2327	0.4
Hidromorfik Alüviyal Topraklar	1549	0.3	Çeşitli Araziler ve Su Yüzeyleri	54365	9.5
Alüviyal Topraklar	25713	4.5	Regosoller	469	0.1
Vertisoller	53358	9.3	Rendzina	61255	10.7
Kireçsiz Kahverengi Top.	14781	2.6			

KAYNAK: Tok, H.Hayri., 1995.

İl sınırları içinde bulunan toprakların arazi kullanma yetenek sınıfları incelendiği vakit, VI. sınıf arazi en yaygın olan arazi kullanma yetenek sınıfı olmasına rağmen, tarıma uygun olan arazi miktarının, otlak ve ormana elverişli olan (işlemeli tarıma uygun olmayan) arazi ile tarımsal kullanıma elverişli olmayan araziden (VIII. sınıf arazi) daha fazla olduğu görülmektedir (Tablo 4.2). İl sınırları içinde I. Sınıf tarım arazisinin oranı çok düşüktür.

Tablo 4.2. İstanbul İlindeki Arazi Kullanımı Yetenek Sınıfları Dağılımı

Arazi Kullanma Yetenek Sınıfı	Alanı ha	%	Arazi Kullanma Yetenek Sınıfı	Alanı ha	%
İşlemeli Tarıma Uygun			İşlemeli Tarıma Uygun		
I. Sınıf	10558	1.8	V. Sınıf	744	0.1
II. Sınıf	110349	19.3	VI. Sınıf	146368	25.6
III. Sınıf	88059	15.5	VII. Sınıf	65591	11.6
IV. Sınıf	95158	16.6	VIII. Sınıf (Tar. Dışı. Ar.)	48080	8.5
Toplam	304124	54.2	Toplam	260783	45.8

KAYNAK: Tok, H.Hayri., 1995

İstanbul'da su havzalarının önemli bir sorunu durumunda bulunan erozyon açısından ise durum şu şekildedir. Toplam arazinin %23.5 lik kısmında erozyon yok veya çok az düzeydedir. Daha çok Kireçsiz Kahverengi Orman Toprağı, Vertisol ve Hidromorfik Alüviyal Toprakların kapladığı ve toplam 121.319 ha. olarak belirlenen bu alanda 69.396 ha kuru tarım, 3834 ha sulu tarım, 5396 ha bahçe tarımı, 48 ha zeytin, 10.563 ha

çayır-mera alanı, 25.938 ha orman ile fundalık ve 7244 ha ise diğer kullanım amacı ile işlenmektedir. Toplam arazinin %25.3'lük kısmında erozyon orta derecede olup, 130.918 ha. olarak belirlenmektedir. Toplam arazinin %50.3'ünde (260.006 ha) şiddetli derecede erozyon bulunmaktadır. Bu değer, İstanbul gibi su kaynakları çok yakınında bulunan bir bölge için çok yüksek bir değerdir. Doğal bitki örtüsünün tahrip edilmesi, toprak izleme ve ekim önleminin alınmamış olması bu sonu getirmiştir. Şiddetli şekilde erozyona maruz kalan arazilerin oranı ise %0.9 'dır. Erozyonla kaybedilen toprak, bir yandan yüzbinlerce yıl içinde oluşmuş toprağın gelecek nesillere, biyolojik ve verimli bir kaynak olarak aktarılmasını engellemekte, diğer taraftan da çevreyi kirleten tarımsal, endüstriyel ve yerleşime ilişkin olan atık maddelerin doğal su kaynaklarını kirletmesine neden olmaktadır. Araştırmalar, göl ve yeraltı su kaynaklarının kirlenme olgularının çok uzun sürelerde devam ettiğini ve sözkonusu kaynakların yeniden doğal hallerine sokulabilme girdilerinin, günümüzdeki ekonomi ve teknolojiler tarafından karşılanmalarının çok zor olduğunu belirtmektedirler. Söz konusu araştırmalara göre, ılıman iklim bölgelerinde, göl gibi ortamlardaki su molekülü 100 yıldan ve yeraltı su kaynaklarındaki su molekülleri ise 1000 yıldan daha uzun olan hidrolojik döngülere sahiptirler. Erozyonun göl, gölet veya baraj gibi su kaynaklarına yüklediği bir diğer tehlike sedimentasyon sorunudur. İstanbul gibi su kaynağı sorunu ile karşı karşıya olan bir şehir için bu önemli bir konudur.

İstanbul il sınırları içerisindeki arazi kullanma yetenek sınıflarının incelendiği Tablo 2'de yansıtılan toprak gruplarının dağılımı incelendiği vakit, Çatalca ve Kocaeli yarımadasında, güneyden kuzeye doğru gidildikçe eğim gruplarının da artış gösterdiği görülmektedir. Bu durumun, sözkonusu bölgelerde yer alan su kaynakları için önemi nedeniyle, tarımsal işlevlerin erozyona karşı önlem alınarak sürdürülmesi ve ormanlık ve mera alanlarının ıslahı zorunludur (TOK, 1995).

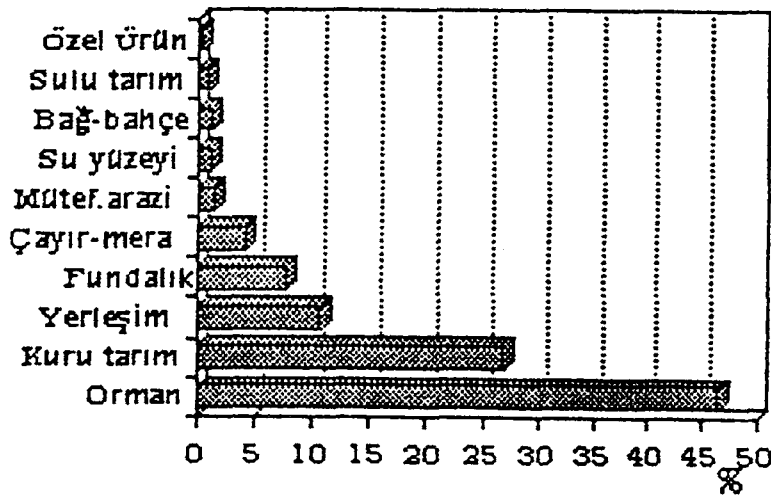
İstanbul il sınırları içerisinde kalan arazinin kullanım biçimleri Tablo 4.3 ve Şekil 4.5'de görülmektedir. Tabloda göze çarpan ilk husus, ormanlık ve kuru tarım alanlarının fazlalığı ile çayır ve mera alanlarının yetersizliğidir.

Tablo 4.3. İstanbul İlindeki Arazi Kullanım Biçimleri

	Alanı ha	%		Alanı ha	%
Orman	265715	46.5	Müteferrik arazi	7372	1.3
Kuru tarım	153414	26.9	Su yüzeyleri	6285	1.1
Yerleşim	60744	10.6	Bağ -bahçe	6255	1.1
Fundalık	43195	7.6	Sulu tarım	3962	0.7
Çayır-mera	23189	4	Özel Ürün	1054	0.2

KAYNAK: Tok, H.Hayri., 1995

Ancak, günümüzde ormanlık, kuru tarım alanları ve çayır-mera alanlarının çok daha fazla tahrip edildiği bilinmektedir. Türkiye'de çayır ve mera alanlarının, ülke genelinde son 20 yıllık periyot içinde %17 düzeyinde azalmış olması, bu alanda dünyada ilk sıralarda yer alışıma neden olmaktadır. Bu sürecin ana nedeni, daha fazla tarım alanı kazanma ve hayvancılık sektörünün giderek polikültür tarım sektörlerinden ayıklanışdır. İstanbul'da bu nedenlere, yerleşim, endüstri, turizm ve ulaşım gibi bu toprakların amaç dışı kullanımına yol açan sektörleri de ilave edebiliriz.



Şekil 4.5. İstanbul İli Arazi Kullanımı Dağılımı

KAYNAK: Tok, H.Hayri., 1995.

Tarım elverişli olan ilk IV sınıf arazi kullanma yetenek sınıfı içinde, toprakların amaç dışı kullanımı ile toplam 14.988 ha.lık alan tarım arazisi olmaktan çıkmıştır. Tarım arazisinin yerleşim amaçlı kullanımına ait istatistiksel değerlerin bugün çok daha yüksek olduğu kesindir. Kuru tarım alanları 153.414 ha olup, bunun %42'si orta eğimli, %13.3 ü ise dik ve daha fazla eğimlidir. Bu alanların %46.6'sı derin, %32.2'si ise sığ veya çok sığdır. Bölgedeki sulu tarım alanları ise çok daha az yer (3962 ha) tutmaktadır. Bu toprakların tamamı daha çok derin toprak profiline sahiptirler (TOK, 1995).

Yukarıda verilen bilgiler ışığında, İstanbul'da su havzalarını çevreleyen toprakların biyolojik verimlilik özelliklerinin sürdürülmesi ve su havzalarının kirlenmelerinin önlenmesi ile ilgili olarak tarımsal açıdan da gerekli önlemlerin alınması gereklidir (TOK, 1995).

4.2. İstanbul'da Su Toplama Havzalarının Zaman İçindeki Gelişimi ve Bugünkü Durumu

İstanbul havzalarının uzun yıllardan beri yasa dışı gelişimi olgusu, ülkemizin 1960 yılında planlı kalkınma dönemine girmesiyle başlatılan yatırımların, ağırlıklı olarak bu havzaların bulunduğu bölgelerde gerçekleştirilmesinden kaynaklanmıştır. Nitekim yatırımlarla birlikte İstanbul'a büyük oranda göçler başlamış ve buna bağlı olarak barınma, çalışma, ulaşım gibi sorunlar ortaya çıkmıştır. Kamu kurum ve kuruluşlarının, göç ve bunun getirdiği sorunlara karşı başlangıçta gerekli önlemleri almaması, havzaların gecekondulaşmak amacıyla yağmalanmasına neden olmuştur. Gecekondulaşma süreci yaşanırken, havzalarda kaçak olarak endüstri, ticari ve tarımsal işletmelerin de kurulmasına başlanmıştır. 1970'li yılların sonlarına doğru, bu olguların İstanbul'u adım adım susuzluğa götürdüğünün anlaşılması, havzaların korunmaları üzerinde önemle durulmasını gündeme getirmiştir. Bu amaçla, sık sık bilimsel toplantılar düzenlenmiş ve koruma önerileri sunulmuştur. 1973 yılında yapılan İstanbul Boğazı ve Çevresi Sorunları'na ilişkin bir sempozyumda, İstanbul Boğaz

çevresindeki su havzalarında arazi kullanımının neden olduğu çevresel sorunlar da ortaya konarak, çözümü için öneriler getirilmiştir. Boğaz çevresinde yer alan yağış havzalarındaki arazi kullanımında görülen plansız ve çok yanlış uygulamaların (orman ve diğer doğal bitki örtüsünün tahribi, kiremit ve tuğla harmanları, kömür yatakları işletmeciliği, çöp dökme yerleri ve tarım alanlarındaki yanlış uygulamalar gibi) çevre üzerinde ciddi sorunlara neden olduğu belirtilmiştir. Elmalı Barajı yağış havzasında yapılan tespitlere göre, havza topraklarının yaklaşık %30'unun tarımsal potansiyele sahip olduğu, ancak fiilen tarımın uygulandığı bu alanların büyük bir kısmının, aslında devamlı bitki örtüsüne terk edilmesi gereken eğimi fazla ve nitelikleri bakımından kültür yapmaya uygun olmayan arazi kesimlerinin olduğu belirtilmiştir. Havzada yapılan tespitlere göre, toplam fiili tarım alanının yaklaşık olarak %40'ının orman ve otlak gibi devamlı bitki örtüsü ile kaplı bulunması gereken dik yamaçlar üzerinde yer alışı da bu durumu açıkça ortaya koymuştur.

Yukarıda ifade edildiği gibi, orman, çalı veya otlak gibi doğal bitki örtüsü ile kaplı alanların tarım alanlarına çevrilmesi ve buralarda tarım tekniğine da aykırı düşen yanlış uygulamalarla arazinin tahrip edilişi, ciddi bir erozyon ve sedimentasyon sorununa da neden olmuştur.

Ayrıca, çevrede toprağı hammadde olarak işleyen kiremit ve tuğla ocakları, erozyon alanları halinde genişleyerek, aşağı kısımlara gelen taşıntı materyalinin kaynağını teşkil etmiştir. Özel idareden izin alınarak çalıştırılan bu harmanların sayısının, yalnız Alibey ve Kağıthane dereleri havzalarında 1950 yılı tespitlerine göre 11 iken, 1973'lerde 119'a çıkarak on misli bir artış göstermiş olduğu belirtilmiştir.

Diğer yandan, aşırı nüfus artışı ve içgöçler nedeniyle Boğaziçi ve çevresinin, İstanbul'un sayfiyesi olmaktan çıkarak hızlı kentleşme alanı içine girdiği gecekondular ve üst gelir dilimine ait yasal olmayan yapılaşma ile doğal örtüsünün ve tarım alanlarının kaybolmaya yüz tuttuğu ve yeşil alanların

parçalanarak hızla azaldığı sonucuna varılmıştır. Öte yandan, Boğaziçi köprüsünün yapımı halinde, artan ulaşım olanaklarının kentleşme sürecini ve doğal ve tarihsel değerlerin tahribini hızlandıracak da öngörülmüştür.

Sonuç olarak, İstanbul boğazı ve çevresinde doğanın tahribinin önlenmesine ilişkin öneriler, komisyon raporunda şu şekilde belirtilmiştir.

- Boğaziçi ve çevresi sorunlarına ilişkin özel bir yasanın çıkarılması ve bunu uygulayan, politik ve idari her türlü dış etkenler dışında kalan özerk bir kamu kuruluşunun teşkil edilmesi,

- İstanbul'un son derece önemli su sorunu ile ilgili olarak, çevredeki su toplama havzalarının kesinlikle belirlenmesi, amenajman ve idaresinin sağlanması,

- Kamu arazileri üzerindeki her türlü usulsüz yerleşmelerin önlenmesi ve bu konuda taviz verilmemesi,

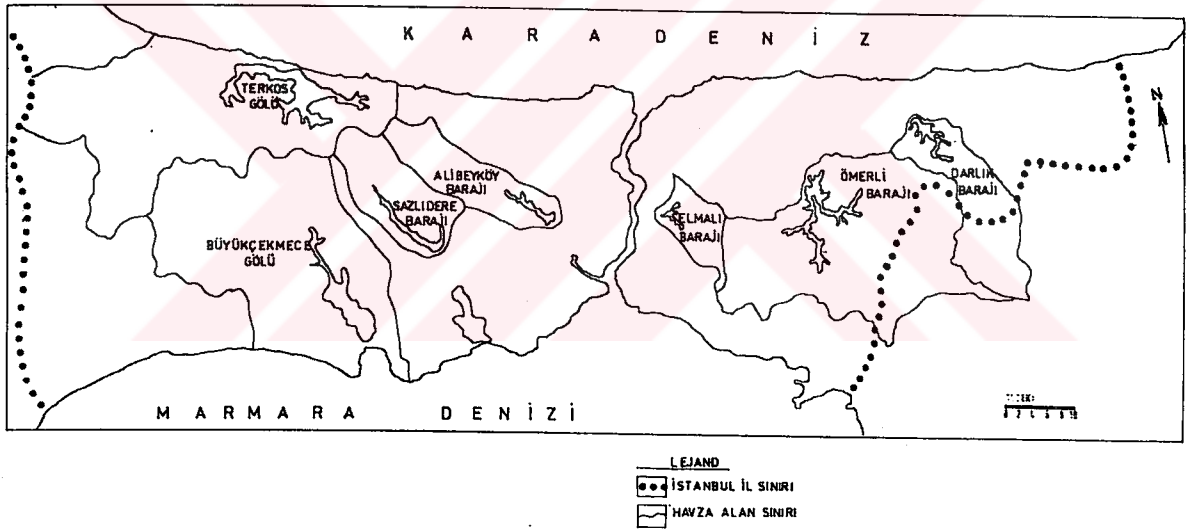
- Boğaziçinde açıkça göze çarpan hızla gelişen gecekondu sorununa temel bir çözüm olmak üzere, gecekondu sahiplerine tapu verilmesi tabir edilen arsa tahsisi, yani arzin maliki yapılması yolunun kapatılması, bunun yerine, konut ihtiyacı bulunanlara sosyal konutlar temini suretiyle, yasa dışı yerleşme sorununun planlı biçimde ele alınması.

Son olarak komisyon raporunda, Boğaziçi'nin 25 km. uzunluğunda bir su yolu çevresinde önce bir kıyı şeridi, sonra ona bağlanan vadiler üzerinde bir ikinci yerleşme bölgesi, daha sonra da Boğaz'ın coğrafi yaşantısını etkileyen daha geniş iç havzaları ile, geniş bir yerleşme tarım ve orman alanı olduğu belirtilerek her düzeyde planlama, çevre koruma, tarihi çevre ve sit koruma, değerlendirme ve gelişme sorununun sadece kendi içinde değil, büyük İstanbul ile ilişkileri içinde ele alınmasının gerektiği vurgulanmıştır (PAMAY, 1973).

Çözüm önerilerinin sunulmaya başlandığı 1970'li yıllardan günümüze kadar, görevde bulunmuş ve bulunan merkezi hükümetler ve bunların

İstanbul'daki örgütleri ile yerel yönetimler, bu önerileri yaşama geçirmek için, üzerine düşen görev ve sorumlulukları yerine getirmemişler, tam tersine plansız gelişmeyi özendirici yasal düzenleme ve uygulamaları gerçekleştirmişlerdir. İmar Affı Yasası'nın çıkartılması, 6831 sayılı Orman Yasasında bir dizi değişikliğin yapılması ve kaçak yapılara alt yapı hizmetlerinin sunulması gibi. Sonuçta, havzalardaki kaçak yapıların sayısı bugün 150.000'i bulmuştur (HIZAL, 1995) ve su havzaları kaçak yapılaşmanın ve nüfus artışının en yoğun olduğu bölgelerin başında gelmektedir.

Bugün, İstanbul'un su gereksinimini karşılayan havzalarda (Şekil 4.6) zaman içindeki nüfus gelişimi ve nüfus artış hızları incelendiği vakit, durum daha açıklıkla ortaya çıkmaktadır.



Şekil 4.6. İstanbul Su Havzalarının Konumları.

KAYNAK: Çetiner, Türkoğlu, Güngör, 1993.

Su toplama havzalarında nüfus, fiziksel ve sosyo-demografik yapının incelendiği bir araştırmada (ÇETİNER, TÜRKOĞLU, GÜNGÖR, 1993), havzalardaki nüfus artışının büyük ölçüde Türkiye ortalamasının (%2.5) ve İstanbul'daki nüfus artışının üzerinde gerçekleştiği belirtilmiştir. İstanbul'un nüfusu 1970'lerde 3.019.032 iken, 1980'de 5.858.558'e ve 1990'da

7.433.585'e ulaşmıştır. İstanbul'daki bu nüfus gelişimine karşılık, havzalardaki nüfus ise 1970'de 68.762, 1980'de 126.654 ve 1990'da da 433.897 olarak tespit edilmiştir. Su havzalarında 5 yıllık dönemlere göre tespit edilen nüfus artışı ve nüfus artış hızları Tablo 4.4 ve 4.5'de görülmektedir.

Tablo 4.4. İstanbul Su Havzalarında 5 Yıllık Dönemlere Göre Nüfus Artışı

	1965	1970	1975	1980	1985	1990	2000
TERKOS	15428	16020	16937	18590	19852	21895	68400
ALİBEYKÖY	3950	3515	4089	6149	9780	34706	81000
B.ÇEKMECE	28079	31752	37059	42428	52985	97076	263200
ELMALI	1600	2447	9246	32928	44277	105673	313200
ÖMERLİ	7414	8008	15076	18041	25364	150910	535300
DARLIK	1836	1582	1750	1875	1805	1885	3750
SAZLIDERE	5319	5439	5542	6643	7238	21752	48500
TOPLAM	63626	68763	89699	126654	161301	433897	1313350

KAYNAK: Çetiner, Türkoğlu, Güngör., 1993.

Tablo 4.5. İstanbul Su Havzalarında 5 Yıllık Dönemlere Göre Nüfus Artış Hızları

	65-70 %	70-75 %	75-80 %	80-85 %	85-90 %
TERKOS	0.75	1.11	1.86	1.31	1.96
ALİBEYKÖY	-2.33	3.03	8.16	9.28	25.33
B.ÇEKMECE	2.46	3.09	2.71	4.44	12.11
ELMALI	8.50	26.59	25.40	5.92	17.40
ÖMERLİ	1.54	12.65	3.59	6.81	35.67
DARLIK	-2.98	2.02	1.38	-0.76	0.87
SAZLIDERE	0.45	0.38	3.62	1.72	22.01
TOPLAM	1.55	5.32	6.90	4.84	19.79

KAYNAK: Çetiner, Türkoğlu, Güngör., 1993.

En yüksek nüfus artışının gerçekleştiği 1985-90 yılları arasında, İstanbul'daki %5.3'lük nüfus artışına karşılık, havzalardaki ortalama nüfus artışı %19.79 olmuştur. Havzalardaki bu yüksek nüfus artışı, İstanbul'daki nüfus gelişiminin, özellikle 1985 sonrasında büyük ölçüde havzalarda gerçekleştiğini göstermektedir. Ne varki bu gelişme, önemli oranda göçle gelen nüfusun, plansız ve altyapısız bölgelerde yarattıkları yasa dışı yapılaşmaların yaygınlaşmasıyla olmuştur. Bu durum bir yandan, teknik ve sosyal altyapısı yetersiz yoğun yerleşim alanlarının oluşmasına neden

olurken, bir yandan da havzalardaki tarım ve orman alanlarını tahrip etmekte ve su kaynaklarının kirlenmelerine neden olmaktadır.

1970 yılına kadar küçük nüfuslu tarımsal yerleşmelerin yer aldığı havzalarda bugün toplam 101 yerleşme bulunmaktadır. Havzalardaki yerleşmelerin ve nüfusun koruma alanlarına dağılımının gösterildiği Tablo 4.6. incelendiği vakit, yönetmeliklerde mutlak ve kısa mesafeli koruma alanlarında, hiçbir yapılaşmaya ve faaliyete izin verilmemesine karşın 19 yerleşmenin yer aldığı görülmektedir. Bu yerleşmelerin toplam nüfus içindeki oranı da %10.13'tür. Su kaynağına en yakın olan mutlak ve kısa mesafeli koruma alanları, özellikle yağmur suyunun içme suyu kaynağını beslediği doğal meyilli alanlar olduğundan, bu bölgelerdeki doğal dokunun, topoğrafyanın ve toprak yapısının yol, duvar, bina yatağı, bahçe düzenlemesi vb. inşaat müdahaleleri ile bozulması, arazinin rezervuar özelliğinin yok olmasına ve göllerin yeterince beslenememesine neden olmaktadır. Bu nedenle, su kaynakları ile ilgili yapılan çalışmalarda, bu alanların doğal özelliklerinin korunması yönünde ağaçlandırılması ve doğal bitki örtüsünün korunması gereği vurgulanmaktadır. Diğer yandan aynı tabloda, toplam 101 yerleşmenin 82'sinin orta ve uzun mesafeli koruma alanlarında yer aldığı görülmektedir. Bu alanlarda yaşayan nüfus ise toplam nüfusun %89.87'sini oluşturmaktadır. İleride de değinileceği gibi, yönetmeliklerle orta ve uzun mesafeli koruma alanlarında belli koşullarda yapılaşmalara ve bazı faaliyetlere izin verilmektedir.

Havza koruma alanlarında yer alan bu yerleşmelerin nitelikleri incelendiğinde ise, toplam 101 yerleşmenin %71'inin nüfusu 2000'den az alan kırsal nitelikteki yerleşmeler (nüfusu 0-500 arasında olan mezra, oba ve divanlar, nüfusu 500-1000 arasında olan küçük köyler ve nüfusu 1000-2000 arasında olan kırsal yerleşmeler) olduğu görülmektedir (Tablo 4.7). Diğer yandan, nüfusun %80 gibi büyük bir bölümünün yaşadığı kentsel nitelikteki yerleşmeler ise, nüfusu 2000'in üzerinde olan yerleşmelerdir. Kentsel nitelik gösteren yerleşmeler içinde, 2000-5000 nüfuslu belediyeler, 5000-10000

Tablo 4.6. Havza Koruma Alanlarına Göre Nüfus ve Yerleşme Sayıları

HAVZA ADI	TOPLAM ALAN km ²	GÖL ALANI km ²	KORUMA KUŞAĞI	ALAN km ² .	%	YERLEŞME SAYISI	NÜFUS (1990)	%
TERKOS	619	32	Mutlak	25	4	2	3599	16
			Kısa	51	9	2	2238	10
			Orta	62	11	3	-	-
			Uzak	449	76	14	16058	74
			Toplam	587	100	19	21895	100
ALİBEYKÖY	160	3	Mutlak	12	8	1	3699	11
			Kısa	18	11	-	-	-
			Orta	20	13	-	-	-
			Uzak	107	68	5	31007	89
			Toplam	157	100	6	34706	100
B.ÇEKMECE	621	36	Mutlak	19	3	3	13900	14
			Kısa	34	6	1	-	-
			Orta	44	8	1	5097	5
			Uzak	488	83	24	78079	81
			Toplam	485	100	34	97076	100
ELMALI	81	4	Mutlak	10	14	1	4693	4
			Kısa	12	16	-	-	-
			Orta	29	37	1	13523	13
			Uzak	26	33	2	87457	83
			Toplam	77	100	4	105673	100
ÖMERLİ	621	23	Mutlak	40	7	1	1438	1
			Kısa	55	9	4	2545	2
			Orta	63	10	0	963	1
			Uzak	440	74	16	145964	96
			Toplam	598	100	21	150910	100
DARLIK			Mutlak	-	-	-	-	11
			Kısa	-	-	-	-	-
			Orta	-	-	-	-	-
			Uzak	-	-	7	1885	100
			Toplam	-	-	7	1885	100
SAZLIDERE			Mutlak	-	-	3	2631	13
			Kısa	-	-	1	9190	42
			Orta	-	-	1	938	4
			Uzak	-	-	5	8993	41
			Toplam	-	-	10	21752	100

Tablo 4.7. 1990 Yılı Yerleşme Gruplarının Havzalara Dağılımı

HAVZALAR	YER ADEDİ 0-500	%	YERLEŞME ADEDİ 500-1000	%	YERLEŞME ADEDİ 1000-2000	%	YERLEŞME ADEDİ 2000-5000	%	YERLEŞME ADEDİ 5000-10000	%	YERLEŞME ADEDİ 10000 >	%	TOPLAM	%
TERKOS	7	29	4	19	4	16	4	30					19	20
ALİBEYKÖY	-	-	-	-	2	8	3	23.5			1	9	6	6
B.ÇEKMECE	4	15	8	38	14	56	1	8	3	60	4	36	34	34
ELMALI-ÖMERLİ	7	27	4	19	4	16	3	23.5	1	20	6	55	25	25
DARLIK	6	23	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	7	5
SAZLI DERE	2	8	4	19	1	4	2	15	1	20	-	-	10	10
TOPLAM	25	100	21	100	25	100	13	100	5	100	11	100	101	100

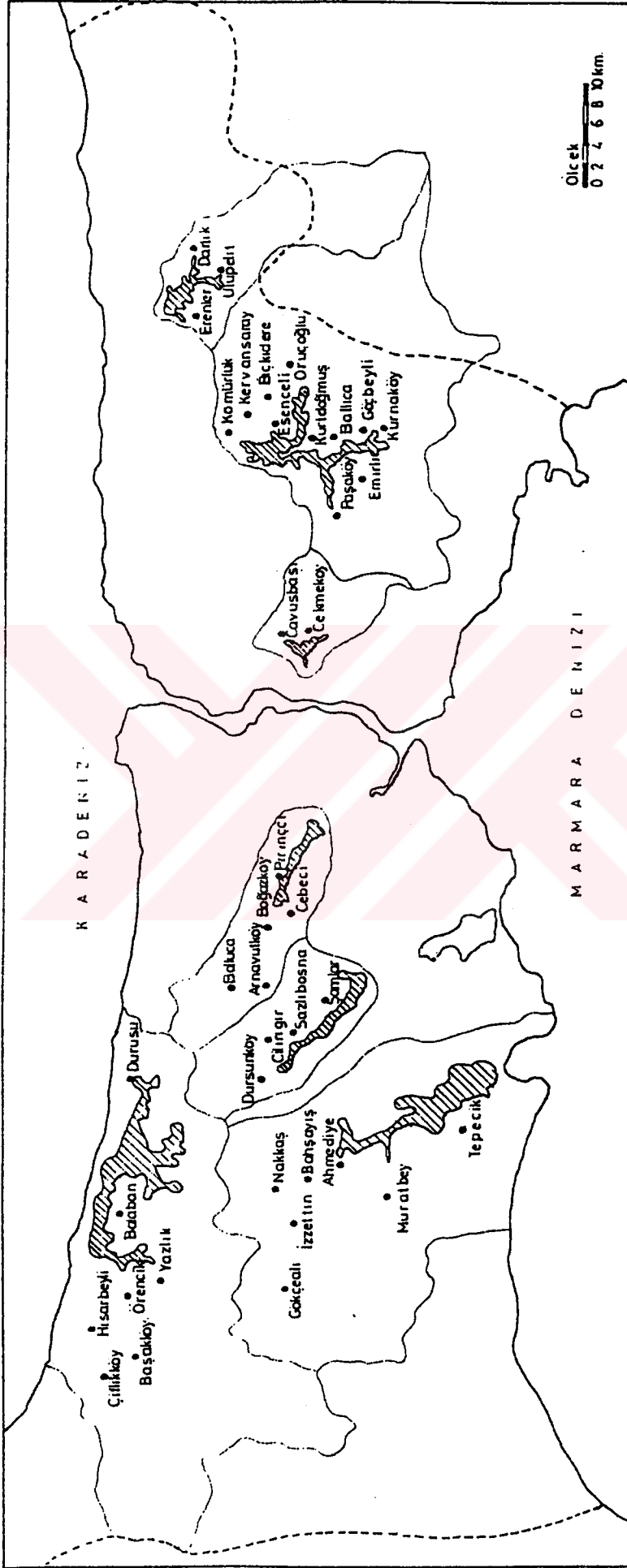
KAYNAK: Çetiner, Türkoğlu, Güngör., 1993.

nüfuslu kendi kendine yeten kasabalar ve nüfusu 10000'nin üzerinde olan ve tarım dışı faaliyetlerin yapıldığı yerleşmeler yer almaktadır. Hızlı nüfus artışının yaşandığı bu yerleşmelerin oranı %29 olmasına karşın bu yerleşmelerin plansız ve altyapısız olarak kontrolsüz gelişmeleri ve bu bölgelerde yoğun kentsel faaliyetlerin yer alması, su kaynaklarının hızla kirlenmesine neden olurken, yaşamsal kaynaklarımızdan en önemlisi olan bu kaynakların devamlılığını da tehlikeye düşürmektedir. Aynı zamanda, bu yerleşmeler plansız ve yasadışı olarak geliştiklerinden, metropoliten büyüme sürecinde yeni gelişme alanlarını oluşturan bu yerleşmelerde, teknik ve sosyal altyapı sorunları ortaya çıkmakta, bu alanların kentin planlı bölgeleriyle bütünleşmesi hergeçen gün zorlaşmaktadır.

Bugün ciddi sorunların yaşandığı havzalarda yapılan nüfus projeksiyonu sonuçları, 25 yıl sonra havzalarda 1.313.350 kişinin yaşayacağı yönündedir. Bu nüfus, 1990 nüfusunun yaklaşık 3 katıdır. Tahminler, metropoliten büyüme sürecinde, yeni kentsel gelişmelerin havzalarda gerçekleşeceğini ve bugün havzalarda çoğunlukta olan kırsal nitelikteki yerleşmelerin de kentleşme sonucunda nüfuslarının artacağını göstermektedir (ÇETİNER, TÜRKOĞLU, GÜNGÖR, 1993).

Sözkonusu araştırmada aynı zamanda, havzalardaki yerleşmelerin sosyo-ekonomik özellikleri ile teknik ve sosyal altyapı açısından yeterlilikleri de incelenmiştir. Toplam 101 yerleşmenin 41'inde anket yoluyla yapılan araştırmada, yerleşmelerin %87.8'nin köy statüsünde %12.2'sinin de belediye statüsünde olduğu belirtilmiştir (Şekil 4.7). Yerleşmelerin %78.1'inde tarım, hayvancılık ve ormancılık faaliyetleri, %17.1'inde de sanayi faaliyetleri ağırlıklı olarak yapılmaktadır.

Aynı çalışmada, anket yapılan yerleşmelerin, yalnızca belediye statüsünde olan %12.2'sinin planla geliştiği, geriye kalan yerlerin köy statüsünde olmasından dolayı belli bir plana göre gelişmediği belirtilmiştir. Bu yerleşmelerdeki eğitim ve sağlık donatılarının yerleşme nüfuslarına göre



Şekil 4.7. İstanbul Su Havzalarında Anket Çalışması Yapılan Yerleşmeler

KAYNAK: Çetiner, Türkoğlu, Güngör., 1993.

oldukça yetersiz olduğu da anket sonuçlarından görülmektedir (Tablo 4.8).

Tablo 4.8. Havzalardaki Sosyal Donatı Durumu

		TERKOS	ALIBEY	B.ÇEKM	ELMALI	ÖMERLİ	DARLIK	S.DERE	Toplam	%
İlkokul Varlığı	İlkokul yok						1		1	2.4
	1-2 İlkokul	7	4	8	1	11	2	4	37	90.2
	4-10 İlkokul		1		1	1			3	7.2
Ortaokul Varlığı	0 okul yok	5	4	6	1	11	3	4	34	82.9
	1-2 O.okul	2	1	2	1	1			7	17.1
Sağlık Tesisi	Sağlık yok	5	4	4	2	9	3	4	31	75.6
	1-2 adet	2	1	4		2			9	21.9
	5 adet					1			1	2.4

KAYNAK: Çetiner, Türkoğlu, Güngör., 1993.

Yerleşmelerdeki teknik altyapı incelendiğinde ise, %85.4'ünde kanalizasyon sisteminin olmadığı veya yetersiz olduğu, %65.9'unda da içmesuyu şebekesinin yetersiz olduğu veya olmadığı görülmektedir (Tablo 4.9). Havza içindeki yerleşmelerde, altyapının yetersizliğinin getirdiği sorunların yanısıra, yeraltı ve yüzeysel su kirlenmesi, foseptik taşması, hava kirliliği ve çöp sorunu gibi çevre sorunlarının da yaşandığı yine anket sonuçlarından anlaşılmaktadır (ÇETİNER, TÜRKOĞLU, GÜNGÖR, 1993).

Tablo 4.9. Havzalardaki Teknik Altyapı Durumu

		TERKOS	ALIBEY	B.ÇEKM	ELMALI	ÖMERLİ	DARLIK	S.DERE	Toplam	%
Kanali-zasyon Sistemi	Yok	6	4	5		9	2	2	28	68.3
	Yetersiz	1	1	1	2	2			7	17.1
	Yeterli			2		1	1	2	6	14.6
İçme Suyu Sistemi	Yok			1	1				2	4.9
	Yetersiz	3	3	6	1	9	1	2	25	61.0
	Yeterli	4	2	1		3	2	2	14	34.1

KAYNAK: Çetiner, Türkoğlu, Güngör., 1993.

Su havzalarında yaşanan bu hızlı kentleşme ve beraberinde getirdiği sorunların temelinde, sanayinin hızlı ve plansız olarak havzalarda gelişmesi yatmaktadır. Sanayi tesislerinin havza koruma alanlarına ve dere koruma alanlarına dağılımını gösteren Tablo 4.10 incelendiği vakit, özellikle göl ve dere mutlak ve kısa mesafeli koruma alanlarında, yoğun şekilde sanayinin varlığı dikkat çekmektedir. Havzalardaki toplam 1663 sanayi tesisinin 941'inin (%56.6'sı) mutlak ve kısa mesafeli koruma alanlarında yer alması

endişe vericidir. Sanayi tesislerinin, yönetmelikler ile özellikle bu alanlarda yasaklanmış olmasına karşın, yoğun olarak yer alması, su kaynaklarının kirlenmeleri açısından durumun önemini ortaya koymaktadır (ÇETİNER, TÜRKOĞLU, GÜNGÖR, 1993).

Tablo 4.10. Sanayi Tesislerinin Havzalara Dağılımı

	GÖL				DERE		
	MUTLAK	KISA	ORTA	UZAK	MUTLAK	KISA	TOPLAM
TERKOS	1	2		6	7	1	17
ALİBEYKÖY	6	6	14	247	216	64	553
B.ÇEKMECE	16	23	13	77	60	68	257
ELMALI	5		1	78	36	40	160
ÖMERLİ	3	5	10	226	156	133	533
SAZLIDERE	10	7	7	43	40	36	143
TOPLAM	41	43	45	677	515	342	1663

KAYNAK: Çetiner, Türkoğlu, Güngör., 1993.

İçmesuyu havzalarının ekolojik durumunu konu alan bir araştırmada, su havzalarındaki sanayi tesislerinin 1992'de 2184'e ulaştığı belirtilmektedir (DÖŞER, 1994). Sanayi tesislerinin, yasal düzenlemelere rağmen hergeçen gün artıyor alması, su kaynaklarının devamlılığını ciddi şekilde tehlikeye düşürmektedir. Sanayi tesislerinin, atıklarını hiçbir önlem almaksızın kentin içme suyunu sağlayan kaynaklara boşaltmaları, kimyasal kirlenme ve zararlı atık sorununu da gündeme getirmektedir. Havzalardaki en önemli sanayi faaliyetlerinin başında hayvan besiciliği gelmektedir. Bunun dışında, daha zararlı etkileri söz konusu olan metal, kimya, gıda ve tekstil kuruluşlarının da faaliyetlerini sürdürdükleri saptanmıştır (ORHON, 1991).

4.3. İstanbul'da Su Toplama Havzaları İle İlgili Olarak Yapılan Uygulamalar - İSKİ Yönetmelikleri

İstanbul'un 1950 yılından itibaren hızla artan nüfusuna ve burada gelişen sanayiye içme, kullanma ve endüstri suyu temininin büyük önem kazanması ile birlikte, bu konuda 1953 yılında kurulan DSİ Genel Müdürlüğü yetkili kılınmıştır. Bu konuda, DSİ'nin yaptığı çalışmalar, 1960 yılından sonra yoğunlaşmıştır. Büyük kentlere su sağlanması amacıyla kullanılabilecek

yeraltısularının yetersiz kalması, yüzeysel su kaynaklarına yönelmeyi zorunlu kılmış, bu amaçla temiz su kaynaklarının bulunmasında karşılaşılan güçlükler, su kalitesi ile ilgili araştırma ve izleme çalışmalarını da gündeme getirmiştir. Kısacası DAMOC Planı olarak bilinen ve günümüze dek yapılmış çalışmaların en önemlisi sayılan “İstanbul Bölgesi İçmesuyu ve Kanalizasyon Master Plan ve Fizibilite Raporu” Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) desteği, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) öncülüğü ve DSI’nin katkılarıyla hazırlanmış ve 1971 yılında yayınlanmıştır. İstanbul’da günümüzde kullanılmakta olan su kaynakları, zaman içinde ortaya çıkan zorunlu değişiklikler dışında DAMOC Planı’na uygun olarak geliştirilmiş kaynaklardır. 1981 yılında, 2560 sayılı kanunla İstanbul Valiliği denetiminde kurulan İSKİ Genel Müdürlüğü, İstanbul su kaynaklarının geleceğini planlamaya DAMOC’tan sonra yeni bir master plan ile devam etmektedir. 1984’de 3009 sayılı kanun değişikliğiyle İstanbul Büyükşehir Belediyesi bünyesine alınan İSKİ’nin yetki alanı, her ne kadar Büyükşehir Belediyesinin görev alanıyla sınırlıysa da, şehrin yararlandığı su kaynaklarının bir kısmının İstanbul Büyükşehir Belediyesi’nin sınırları dışında olması nedeniyle İSKİ’nin görev alanı, Bakanlar Kurulu kararıyla Gebze ve Darıca ilçelerini de kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek ve bu amaçla gereken her türlü tesisi kurmak, kurulu olanları devralmak ve bir elden işletmek üzere kurulan İSKİ’nin başlıca görev ve yetkileri şunlardır:

-İçme ve kullanma suyunun her türlü yeraltı ve yerüstü su kaynaklarından sağlanması, dağıtımı ve bunun için gerekli olan her türlü tesisin etüd ve projesinin yapılması, yaptırılması ve bu tesislerin işletilmesi,

-Kullanılmış sularla yağmur sularının toplanması, yerleşim yerlerinden zararsız biçimde uzaklaştırılması ya da bu sulardan yararlanılması için gerekli her türlü tesisin etüd ve projesinin hazırlanması ya da hazırlatılması,

-Bölge içindeki su kaynaklarının deniz, göl, akarsu kıyılarının ve yeraltı sularının kullanılmış sularla ve sanayi atıklarıyla kirletilmesini, bu kaynaklarda suların kaybına ya da azalmasına yol açacak faaliyetlerde

bulunulmasının önlenmesi, bu konularda her türlü teknik, idari ve hukuki tedbirlerin alınması.

Özellikle bu son madde ile, İSKİ'nin içmesuyu havzalarının korunması için gereken tedbirleri almak ve düzenlemeleri yapmak üzere yönetmelikler hazırlamakla yükümlü olduğu da ifade edilmektedir. Su kaynaklarının korunması konusunda İSKİ, ilk olarak 13 Mart 1984'de "İçme ve Kullanma Suyu Temin Edilen ve Edilecek Olan Yüzeysel Su Kaynaklarının Kirlenmeye Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik" i yayınlamıştır (EK B). Bu yönetmelik, içme ve kullanma suyu temin edilen veya edilecek olan yüzeysel su kaynaklarının evsel ve endüstriyel atıklar ile kirlenmesini önlemek için, bu kaynaklar etrafında mutlak, kısa orta ve uzun mesafeli koruma alanları teşkil etmek ve buralarda alınacak tedbirleri belirlemek amacıyla çıkartılmıştır. Yönetmelikte, koruma alanları şu şekilde tanımlanmıştır.

Mutlak koruma alanı; içme ve kullanma suyu temin edilen veya temin edilecek yapay ve doğal göller etrafında en yüksek su seviyesinden su ile karanın oluşturduğu çizgiden itibaren yatay 300m. genişliğindeki karasal alandır.

Kısa mesafeli koruma alanı; mutlak koruma alanı üst sınırından itibaren yatay 700m. genişliğindeki alandır.

Orta mesafeli koruma alanı; kısa mesafeli koruma alanı üst sınırından itibaren yatay 1 km. genişliğindeki karasal alandır.

Uzun mesafeli koruma alanı; orta mesafeli koruma alanının üst sınırından başlamak üzere su toplama havzası sınırına kadar uzanan, tüm yatay karasal alandır.

Sözkonusu yönetmelikte, mutlak koruma alanlarının ağaçlandırılarak kamulaştırılacağı ve bu alanlarda turistik tesis, iskan, endüstri, depolama ve

benzeri kullanımlar amacıyla hiçbir yapılaşmaya ve tarım ve hayvancılık gibi faaliyetlere de izin verilmeyeceği belirtilmiştir. Mutlak koruma alanı kamulaştırılincaya kadar, bu alan içindeki mevcut konut, turistik ve depolama tesisleri ile endüstri kuruluşlarının atıkları, sızdırmaz atıksu depolama tanklarında toplanarak, "Atıksuların Kanalizasyon Şebekesine Deşarj Yönetmeliğı" esaslarına göre bu alandan uzaklaştırılacaktır.

Kısa mesafeli koruma alanında, dinlenme ve piknik amacıyla günübirlik turizm ihtiyacına cevap verecek, sökülüp takılabilir elemanlardan meydana gelen geçici yapı niteliğindeki (kırkahvesi, büfe gibi) kapalı alanı max 100m². ve 1 katlı yapılar dışında, hiçbir yapılaşmaya izin verilmemektedir. Öte yandan, bu alan içinde hayvancılık yapılmasına izin verilmezken, tarım faaliyetlerine de, suni gübre, ilaçlama ve sulu ziraat yapılmaması koşuluyla müsaade edilmektedir.

Orta mesafeli koruma alanında, kırsal nüfusun ihtiyacına cevap verecek bireysel konutlar, otel, motel gibi turizm tesisleri, gazino, lokanta gibi günübirlik tesislerin yapımına izin verilirken, toplukonut ve endüstri tesislerinin yapımı yasaklanmıştır. Yine bu alanda, kalıcı ve zehirli tarım ilacı kullanılmaması ve sulu tarım yapılmaması koşuluyla tarım faaliyetleri yapılabilmekte, aile işletmesi büyüklüğündeki hayvancılık faaliyetlerine (tavukçuluk, besicilik gibi) de izin verilmektedir. Bu alanda yer alan mevcut konut, turistik tesis ve endüstri kuruluşları da dondurulur.

Uzun mesafeli koruma alanında ise, bireysel konut, turizm ve günübirlik tesisler yapılabilmekte, organize sanayi bölgesi olmamak koşuluyla tarım ve orman sektörü faaliyetlerine dönük endüstri faaliyetlerine izin verilmektedir. Bu alanda, kalıcı ve zehirli ziraaı mücadele ilaçları kullanmamak koşuluyla tarım yapılabilmekte, tavukçuluk, besicilik gibi faaliyetlere İSKİ'ce belirlenecek tedbirler çerçevesinde izin verilmektedir.

Ayrıca, sözkonusu yönetmelikte, içme suyu kaynağına ulaşan derelerin her iki yanından itibaren 1000 m.lik kısmında (bu mesafe daha sonradan yapılan değişiklikler ile önce 200m.'ye sonra da 100m.'ye indirilmiştir) yeni endüstri kuruluşlarına, tavuk ve besicilik tesislerine izin verilmemektedir.

1984'da yayınlanan bu yönetmeliğin yürürlüğe girmesiyle birlikte, İstanbul su toplama havzalarındaki yapılaşmalara, bu yönetmelik çerçevesinde izin verilmiştir. Ancak yönetmelik, İstanbul'un hızla artan nüfusu nedeniyle, su toplama havzalarının plansız ve yoğun yerleşim bölgelerine dönüşmesine ve hızla artan endüstri tesislerine engel olamamıştır. Bu durumda, İSKİ Genel Müdürlüğü, yönetmeliğin çeşitli maddelerini günün değişen koşullarına göre 1986, 1990 ve 1992'de revize ederek, özellikle uzak mesafeli koruma alanlarında yer alan endüstri tesisleri ve yerleşme alanlarının belli kurallar dahilinde kalmalarına izin vermiş, her yapılan değişiklik ile özellikle orta ve uzun mesafeli koruma alanlarındaki yapılaşmaları artırıcı nitelikte hükümler getirmiştir.

Öte yandan, 2872 sayılı Çevre Kanunu gereğince 4.09 1988'de tüm Türkiye'de uygulanmak üzere, Çevre Bakanlığı'nca Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği çıkartılmıştır (EK A). Bu yönetmelik, İSKİ Yönetmeliğinden farklı olarak şu hükümleri içermektedir.

Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'nde, mutlak koruma alanında hiçbir yapıya müsaade edilemeyeceği belirtilirken, İSKİ Yönetmeliği ile, bu alanda Belde belediyesi ilan edilmiş yerlerdeki yapıların kalmalarına izin verilmektedir.

Kısa mesafeli koruma alanında, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, bu alanın rekreasyon ve piknik amacıyla kullanılmasına yönelik, günübirlik, sökülüp takılabilir nitelikte, geçici ve tek katlı yapılara çevre düzeni ve uygulama planı kararlarına uygun olmak ve toplam kapalı alanı max 100m²

olmak koşuluyla izin vermektedir. İSKİ Yönetmeliğinde ise, bu alanda sosyal tesis ve yönetim binaları orta mesafede kalmak kaydıyla TAKS 0.02, $h=650m.$, toplam kapalı alanı 200 m² olan, günübirlik spor alanlarına ve rekreasyon alanlarına izin verilmektedir.

Orta mesafeli koruma alanında, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'nde, min parsel büyüklüğü 5000 m², TAKS 0.05, inşaat alanları toplama iki katta 250 m² ve $h= 6.50m.$ 'yi aşmamak koşuluyla bir ailenin oturmasına imkan veren bağ ve sayfiye evlerine, turizm ve eğlence tesislerine izin verilirken, İSKİ Yönetmeliği'nde de aynı koşullarla kırsal nüfusa hizmet eden konutlara, gazino, lokanta gibi günübirlik tesislere müsaade edilmekte, aynı zamanda tek parsel birden fazla yapı yapılabileceği de belirtilmektedir.

Uzun mesafeli koruma alanında ise, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliğinde taban alanı katsayısı %5 olarak korunurken, İSKİ Yönetmeliği'nde, kırsal nüfusun ihtiyacına cevap verecek, toplu olmamak kaydıyla TAKS 0.10, $h =6.50m.$, en fazla iki katlı bireysel konutlar, gazino, lokanta gibi günübirlik tesislerin yapımına izin verilmektedir.

Diğer yandan, iki yönetmelikte de tarım ve sanayi tesislerinin kurulmasına ilişkin hükümler incelendiği vakit, her iki yönetmelik ile mutlak ve kısa mesafeli koruma alanlarında tarımsal faaliyetlere ve endüstri tesislerinin kurulmasına izin verilmediği görülmektedir. Bu konuda iki yönetmelik arasında farklılıklar görülmektedir. Orta mesafeli koruma alanında, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, hiçbir endüstri tesisinin kurulmasına müsaade etmezken, entegre tesis niteliğinde olmayan mandıra, kümes, ahır, su ve yem depoları, balık üretim tesisleri ve un değirmenleri gibi konut dışı yapıların yer almalarına izin vermektedir. İSKİ Yönetmeliği ise, aynı alanda evsel nitelikli atıksuyu olan endüstri tesislerine, arıtma tesisi inşa etmeleri kaydıyla izin vermekte, yukarıda belirtilen konut dışı yapılara ise ancak uzun mesafeli koruma alanında yapılabileceğini de belirtmektedir.

Havzalarda yer alan dereler ile ilgili hükümler incelendiğinde ise, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'nde, bu konuda sadece “akar ve kuru derelere atıksu veya atık deşarjı yapılamaz” maddesinin bulunduğu görülmektedir. Oysa İSKİ, 1986'dan bu yana dere koruma alanları (0-200 m mutlak koruma, 200-1000m kısa mesafeli koruma) belirlemiş, koruma alanlarındaki arazilere kamulaştırma şerhi koymuştur. Ancak 1990 ve 1992'de yönetmelikte yapılan değişikliklerle dere koruma alanları kısaltılarak 100m.'ye indirilmiş, bu alan dışındaki parsellerde kamulaştırma şerhleri de kaldırılmıştır.

Görüldüğü gibi, İSKİ'nin İstanbul'daki su kaynaklarının korunması üzerine çıkardığı yönetmelikler ile Türkiye genelinde uygulanan Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği arasında bazı farklılıklar vardır. Bu farklılıklar temelde koruma alanlarındaki yapılaşmalar ile ilgilidir. İSKİ, özellikle orta ve uzun mesafeli koruma alanlarında daha fazla nüfusa ve yapılaşmaya imkan verecek düzenlemeler yaparken, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği ile daha kısıtlı yapılaşma hakları verilmektedir. Bu da, İstanbul'daki su kaynakları çevresindeki havzalarda daha fazla nüfus ve yapılaşmanın varlığı demektir. Havzalardaki bu yoğun nüfus ve yerleşimler kaynakların korunması ve devamlılığını ciddi boyutlarda etkilerken, plansız olarak gelişimleri de yetersiz teknik ve sosyal altyapı sorunlarını da beraberinde getirmektedir.

Öte yandan, su kaynaklarını korumakla görevli olan bir kurumun, mevcut yoğun yerleşim alanlarının yönetmelikteki yapılaşma koşullarına uyum sağlayamadığı gerekçesiyle, yönetmelikte daha fazla imar ve yapılaşma hakkı getirecek şekilde değişiklikler yapması, zaten plansız ve yasadışı gelişen bu alanların bu defa yasal olarak gelişimine imkan vermektedir. 20 Ekim 1995 tarihli 1/50.000 ölçekli “İstanbul Metropolen Alan Alt Bölge Nazım Planı”nın onaylanmasının ardından, İSKİ'nin havza koruma yönetmeliğinde yaptığı değişiklikler ile koruma alanlarına öngörülen yeni imar hakları, ciddi endişeler taşımaktadır. 13 Mart 1984 tarihli İSKİ yönetmeliğini yürürlükten kaldıran, 05.01.1996 tarihli bu yeni yönetmeliğin en sakıncalı düzenlemesi, daha önce kesin imar yasağı blunan kısa mesafeli

koruma alanına getirilen yapılaşma olanağıdır (EK C). Daha önceki yönetmeliklerde, yapılaşma yasağıyla güvence altına alınan bu koruma alanında “suni gübre ve zirai mücadele ilaçları kullanmamak koşuluyla” tarımsal faaliyetlere sınırlı bir serbestlik getirilmişti. Böylece, ilk 1000 m.lik koruma alanı, kesin imar yasağı ve diğer kullanımlarda kısıtlamalar yoluyla kesin olarak korumaya alınmıştı. Oysa, bu yeni yönetmelik, kısa mesafeli koruma alanındaki her 10.000m².lik arazi parçasına %3 oranında yapılaşma olanağı getirmiştir. İstanbul’un içme suyu kaynakları olan yapay ve doğal göllere 300 m. den itibaren her 10.000 m².lik alana, 300 m².lik yeni inşaat yapılması anlamına gelen bu düzenleme ile nüfus ve bina yoğunluğu artarken, içme suyu kaynakları üzerinde giderilmeyecek zararlar ortaya çıkacaktır.

Sözkonusu yeni yönetmelikte, orta mesafeli koruma alanında, henüz parselasyon yapılmamış araziler için 5000 m² koşulu benimsenmiş ve inşaat oranı %8’e çıkartılarak 400 m². ve 2 katlı yapılar yapılabileceği, yine bu alanda belediye kurulmuş ise ilgili köy ve belediyelerin yerleşim alanları içerisinde min. parsel 1000 m² ve %15 emsal ile 150 m².lik binalar yapılabileceği belirtilmektedir. Oysa, imar mevzuatında su havzaları dışındaki tarımsal alanlarda, en yüksek inşaat oranı %5’tir ve bu da hiçbir şekilde toplam 250 m².yi aşmayacak şekilde kullanılabilecek bir değerdir.

Uzun mesafeli koruma alanını, birinci ve ikinci derece uzun mesafe koruma alanı olarak ikiye ayıran sözkonusu yönetmelikte, birinci derece koruma alanında (2000-5000 m) min. parsel büyüklüğü 2000 m², emsal %10 ve h=6.50 m. olmak koşuluyla bina yapılabileceği belirtilmiştir. Bu alan içindeki belediye yerleşik alanları içerisinde min. parsel büyüklüğü 300 m² ve emsal %30, diğer yerleşim alanlarında ise min. parsel 500 m² ve emsal %20 esas alınarak bina yapılabilmektedir. İkinci derece uzun mesafe koruma alanında (5000 m - havza sınırı) ise, min. parsel 1500 m², emsal %12, h=6.50 m (180 m² ve 2 katlı), yine bu alanlardaki belediye yerleşik

alanları içerisinde emsal %50, min. parsel 300 m2, diğer yerleşik alanlarda emsal %30, min. parsel 300 m2 olarak belirlenmiştir.

Yeni İSKİ Yönetmeliği ile getirilen bütün bu hükümler, öncelikle, İSKİ'nin kuruluş kanunu amaçlarına, ülke genelinde uygulanan Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'ne ve bunların üst yasalarına aykırıdır.

İSKİ Genel Müdürlüğü'nün böyle bir yönetmelik değişikliği yaparak kısa mesafeli koruma alanı içerisinde yapılaşmaya izin verme yetkisi yoktur. Bilindiği gibi, İSKİ'nin görev alanı içindeki yüzeysel su kaynaklarını kirlenmeye karşı korumak amacıyla düzenleme yapma yetkisi, 2560 sayılı İSKİ Kanununa dayanır. Bu kanun hükümlerine göre, İSKİ "Bölge içindeki su kaynaklarının..... kullanılmış sularla.... kirlenmesini önlemek, bu konuda teknik, idari ve hukuki her türlü tedbiri almak" ile görevlidir (2/c) ve "..... içme suyu alınan havzaların korunması için gereken tedbir ve düzenlemeler Genel Müdürlükçe hazırlanacak bir yönetmelikle belirlenir" (20/ilk fıkrası). Bu hükümlerden açıkça anlaşıldığı gibi, İSKİ'nin düzenleme yapma yetkisi su kaynaklarını kirlenmeye karşı korumak amacı doğrultusunda var olan bir yetkidir. Diğer yandan, su kaynaklarının korunması amacıyla, İSKİ'nin görevli olduğu alan da dahil olmak üzere, tüm Türkiye'de düzenleme yapma yetkisi 2872 sayılı Çevre Kanunu, m.31 gereği Çevre Bakanlığı'na aittir. Bu yetki çerçevesinde 4.9.1988 tarihinden bu yana yürürlükte olan Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, tüm Türkiye'de geçerli olan bir yönetmeliktir. Bu yönetmelik gereği "kısa mesafeli koruma alanında turizm, iskan ve sanayi yerleşmelerine izin verilemez" (m 18/A) ve bu bölge yapılaşmaya kapalıdır. İSKİ, son yönetmeliği ile, bu kurala aykırı "yapılanmaya izin veren" bir düzenleme getirmiştir. İSKİ'nin düzenleme yapma yetkisi görev alanı içindeki su kaynaklarının kirlenmeye karşı korunmasına yönelik bir yetki olduğuna göre, yapacağı düzenleme, korumaya yönelik olarak en az genel düzenlemenin kurallarını içermek zorundadır ve eğer bir farklılık olacaksa bu fark, İstanbul'un özel durumu nedeniyle, su kaynaklarını korumaya ve kirlenmesini önlemeye yönelik daha kısıtlayıcı kuralların konması olabilir. Bu

nedenle, İSKİ -"İçme ve Kullanma Suyu Temin Edilen ve Edilecek Olan Yüzeysel Su Kaynaklarının Kirlenmeye Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik" te son yapılan değişiklik ile kısa mesafeli koruma alanlarındaki yapılaşma yasağının kaldırılması ve TAKS %3 olmak koşuluyla yapılaşmaya izin verilmesi, hukuka aykırıdır.

İstanbul'da su kaynaklarının korunması konusunda, 1984 yılından bu yana hazırlanan yönetmeliklere karşın, bu bölgelerdeki kaçak ve plansız yapılaşmaların giderek artmasında, merkezi yönetimin günümüze kadar izlediği politikaların da büyük etkisi vardır. Merkezi yönetimlerin, zaman zaman çıkardıkları İmar Affı Yasaları ile içme suyu havzalarında yer alan kaçak yapılar da yasallaştırma kapsamına alınmıştır. 24 Şubat 1984'de yürürlüğe giren 2981 sayılı İmar Affı Yasası ile, içme suyu havzalarının orta ve uzun mesafeli koruma alanlarındaki kaçak yapılara da af getirilmiştir. Yasal olarak 5000 m2.ye KAKS 0.05 ve toplam 250 m2.yi geçmeyecek şekilde konut izni verilen bu alanlarda, 2981 sayılı yasanın getirdiği ıslah imar planları ile 4 kata kadar imar hakkı verilmiştir. ıslah imar planları ile, sadece kaçak yapılar affedilmekle kalmamış, bunun yanısıra hektarlarca boş alan da iskana açılmıştır.

İmar affından sonra gündeme gelen yeni politika ise, havzalardaki kaçak yerleşmeleri belediye, hatta Sultanbeyli örneğinde olduğu gibi ilçe ilan ederek, idari yapı içinde bir statü vermek olmuştur. 2981 sayılı İmar Affı Yasası 10.11.1985 tarihinden önce yapılmış ve yapımına başlanmış olan kaçak yapıları affettiğinden, bu tarihten sonra yapılan ve afftan yararlanamayan kaçak yerleşmeleri bir statüye bağlamak amacıyla, havzalarda planlama ve yapılaşmayla ilgili tüm yetkileri kullanan yeni belde belediyeleri kurulmuştur.

Havzalardaki belde belediyelerine göz atıldığı vakit, 1985 de havzalarda Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı ilçe belediyeleri ve çok eski bir yerleşme ve belediye olan Çatalca ilçe merkezi dışında belediye yok iken,

1985-90 yılları arasındaki dönemde, Ömerli havzasında Sultanbeyli, Alibeyköy ve Sazlıdere havzalarında Arnavutköy, Terkos havzasında Durusu ve Binkılıç ile Büyükçekmece havzasında da Tepecik'in belediye ilan edildiği görülmektedir. Bu eğilim 1990'dan sonra daha da artmış, o tarihten bugüne değin, Ömerli havzasında Yenidoğan, Alemdar, Sarıgazi, Samandıra ve Sultançiftliği, Elmalı havzasında Çekmeköy, Alibeyköy havzasında İmrahor, Bolluca, Boğazköy, Sazlıdere havzasında Haraççı, Çilingir, Taşoluk, Terkos havzasında ise Çiftlikköy ve Karacaköy belediye statüsüne kavuşturulmuştur. Bugün Ömerli havzasında 6, Elmalı havzasında 1, Alibeyköy havzasında 4, Sazlıdere havzasında 4 ve Büyükçekmece havzasında 2 bağımsız belediye bulunmaktadır. Bu yeni belediyelerin özellikle Ömerli, Elmalı ve Alibeyköy havzalarında kalanların 1985-90 yılları arasında büyük nüfus artışına sahne oldukları da görülmektedir. 1985-90 arası, Ömerli havzasında Yenidoğan %476, Samandıra %236 ve Sultanbeyli %2100, Elmalı havzasında Çekmeköy %257, Alibeyköy havzasında Arnavutköy %406, Boğazköy %260 nüfus artışı göstermiştir.

Su toplama havzalarındaki bu hızlı nüfus artışı ve plansız gelişmeler devam ederken, merkezi yönetimin su havzalarının korunması ile ilgili yeni bir teşkilatın kurulmasına ilişkin 23.01.1995 tarihinde TBMM'ye sunduğu yasa tasarısı, merkezi yönetimin konuya yaklaşımı açısından önem taşımaktadır.

Havzaların korunmasıyla ilgili DSİ, İSKİ ve Çevre Bakanlığı arasında koordinasyonun sağlanamamasının etkilerini ortadan kaldırmak üzere hazırlanan ve yetkileri tek elden yürütmek üzere düzenlenen "İstanbul İçme Suyu Havzaları ve Boğaziçi Koruma ve İdaresi Teşkilatının Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun" tasarısına göre;

-İstanbul'un içme suyu havzalarının korunmasına ilişkin İmar İdaresi Teşkilatı'nın kurulmasıyla yetkiler tek elde toplanacaktır. Bu teşkilat, Yüksek

Koordinasyon Kurulu, Koruma ve İdare Heyeti, Koruma ve İmar Başkanlığından oluşur.

-Kanun tasarısı, içme suyu havzalarının korunması ile ilgili yüksek düzeyde prensip kararları oluşturmak görevini “Yüksek Koordinasyon Kurulu” adı altında oluşturulan, hükümet üyesi 14 bakana, yani “yürütme” ye vermektedir. Bu kurul, bu alanlardaki imar planlarını görüşüp kabul etme yetkisine sahiptir.

-Koruma ve İmar İdare Heyeti adıyla 17 üyeden oluşturulan, İstanbul valisi ve Belediye Başkanının tayin edecekleri 2 uzman üye dışında tümü bürokratlardan oluşan bu kurul, içme suyu havzalarının korunmasına ilişkin önlemleri ve genel prensip kararlarını almak ve uygulamakla görevlidir.

-Koruma ve İmar Başkanlığı ise başkan ve 3 yardımcı üye ve yeteri kadar personelden meydana gelmektedir. Başkan ve yardımcıları, İstanbul valisinin öneri ve İçişleri Bakanlığı’nın teklifi üzerine Başbakanlıkça atanmaktadır. Bu heyet, imar planlarını hazırlama, ruhsat ve izin işlemlerini yürütme yetkisine sahiptir.

Ayrıca tasarıda, teşkilatın görev alanına giren konularda 1580 sayılı Belediye Kanunu, 3030 sayılı Büyükşehir Belediyeleri Yönetimi Hakkındaki Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkındaki Kanun, 2560 sayılı İSKİ Kuruluş Kanunu, 2960 sayılı Boğaziçi Kanunu ve 3194 sayılı İmar Kanunu ile diğer kanunların ilgili idarelere verdikleri, imar ve altyapı da dahil her türlü görev ve yetkilerin bu teşkilata devredileceği de belirtilmektedir.

Sözkonusu yasa tasarısı, Boğaziçi alanları, su havzaları ve Karadeniz kıyılarına dek dayanan geniş bir ormanlık, tarım alanı kuşağındaki imar ve planlama yetkilerini belediyelerden alarak, Başbakanlığa ve valiliğe bağlı bürokratik bir kuruma devrederken, planlama ve imar konularındaki tüm

dünyanın artık hiç ödünsüz benimsediği “yöresellik ve bilimsellik” ilkesini bir kenara itmektedir. Asıl yapılması gereken, özellikle kaçak yapılaşmaya göz yumulmaması ve mutlaka kamu yararının esas alan bir planlama disiplininin kentleşme sürecinde etkin olabilmesi için, yerel yetkilerin bilimsel denetimle birlikte güçlendirilmesi olmalıdır.

Özellikle Boğaziçi ve su havzaları gibi koruma bölgelerinde, her türlü imar ve yapılaşma hakkı ve kuralı, öncelikle “koruma amaçlı imar planları” bütünselliği içerisinde belirlenmesi gerekirken, yasa tasarısı, ele alınan bölgelerdeki imar planı yaklaşımlarını dikkate almadan, sanki hiçbir özelliği olmayan kırsal bölgelermiş gibi Boğaziçinde her 1000 m².den büyük parselde TAKS %6 ve 2 katlı yapılaşma olanağı sağlayarak, diğer bölgelerde ise yine plan disiplini gözetilmeksizin TAKS %15 ve 4 kat gibi kurallar getirmektedir.

Sözkonusu yasa tasarısında, imar yetkileri yeniden belirlenen Boğaziçi Bölgesi ve İstanbul’un kuzeyindeki yeşil alanların aynı anda “SİT” alan olduğu da gözardı edilmektedir. Bu bölgelerde ilgili koruma mevzuatına aykırı ve yine ilgili koruma kurulu kararıyla çelişen imar uygulamasına izin verilemeyeceği dikkate alınmamıştır. Eğer yasa tasarısı, bu şekliyle kabul edilirse, yeni bir belirsizlik ortamına neden olacak, yasal tikanıklıklar, yetki karmaşasıyla da birlikte kaçak ve yasadışı yapılaşmayı yine özendirecektir. (Mimarlar Odası, 1995a).

4. 4. İstanbul’da Su Toplama Havzalarının Planlama Sorunları

4.4.1. İstanbul’un Büyüme Sorunları ve Çevresel Baskılar

İstanbul, yılda 400.000 kişiyi aşan göç nüfusunun baskısıyla sadece ülkemizin değil, dünyanın “en hızlı büyüyen” kentleri arasında yer almaktadır. Ne varki bu büyüme, önemli oranda göçle gelen bu nüfusun plansız ve altyapısız bölgelerde yarattıkları yasa dışı yapılaşmaların

yaygınlaşmasıyla gerçekleştiğinden, sağlıklı bir kentleşmeyi değil, tam tersine kentsel değerlerin hızla tüketilmesi sonucunu getirmektedir.

Bu gelişmeye koşut olarak, bir kıyı kenti olmasıyla elde ettiği ekolojik ve kültürel kazanımları, duyarsız yapılaşmayla yitirdiği gibi, özellikle kentin kuzeyinde ve Boğaziçi'nin her iki yakasından doğu ve batı yönlerinde uzanan tarım ve orman alanları da, aynı duyarsız uygulamalarla, plansız ve yoğun yerleşim alanlarına dönüşmektedir. Bu bölgelerdeki içme suyu kaynağı olarak kullanılan akarsular, göller, barajlar ve onların havzaları da aynı olumsuz gelişmenin kirletici etkilerini yaşamaktadır.

Bütün bu sorunların ortaya çıkması ve giderek "çözömlenmesi güçleşen" bir nitelik kazanmaya başlaması, şu nedenlerden kaynaklanmaktadır.

İlk olarak, İstanbul doğal, kültürel ve tarihsel değerlerinin metropoliten alan içerisindeki konumları nedeniyle, büyümeye yönelik sınırları çok kısıtlı olan, yeni yerleşme alanları oldukça dar olan bir kenttir.

2600 yıllık tarihsel yerleşmenin merkezi olan "Tarihi yarımada" ile bu merkez ile eşdeğer bir tarihsel zenginliği olan Galata -Beyoğlu bölgesi, eskiden beri kentin en önemli ticaret, kültür ve iş alanlarını kapsamaktadır. Haliç'in güney ve kuzey bölgelerini içine alan bu tarihsel bölgede, yeni yapılaşma için yer kalmadığı gibi, son 40-50 yıl içindeki yapılaşmalar, tarihsel kent dokusuna zarar vermiştir. Bu sorun, bölgenin kültür kimliğini yeniden kazanmasında ciddi bir engel oluşturmaktadır.

Metropoliten alan içerisinde, kent merkezini kuzeye, Karadeniz kıyılarına doğru bağlayan Boğaziçi mekanı, 1970'li yıllarda alınan sit kararı ve 1980'li yıllarda yürürlüğe giren koruma amaçlı plan ve özel yasalarla yeni yapılaşmaya kesin olarak yasaklanan geniş bir alanı kapsamaktadır. Yapılaşma yasağı, Boğaziçi'nin her iki yakasındaki yamaçlarda ve bu

yamaçların geri bölgelerinde yasadışı inşaatların gelişmesine engel olamamakla birlikte, “Boğaziçi’nin doğal ve tarihsel kimliği ile korunması” İstanbul’un büyümesine yönelik her türlü fiziksel planlamanın öncelikli koşullarından birini oluşturmaktadır.

Bu bölgelerin dışında, İstanbul’un yine her iki kıtadaki Karadeniz kıyılarına dek uzanan oldukça geniş kuzey bölgeleri de, yine çevresel gerekçelerle “yapılaşmaya açılmaması” gereken büyük yeşil kuşakları oluşturmaktadır. Kentin ekolojik dengeleri, iklim yapısı ve rekreasyonel amaçlı gereksinimi bakımından, İstanbul için büyük önemi olan bu kuşak, su kaynakları ve havzalarını da içeren, verimli tarım alanları ve zengin orman örtüsüne sahiptir. 1980’lerin başlarında yürürlüğe giren 1/50.000 ölçekli Nazım Plan’da da “tüm Metropoliten alanın korunması gereken yeşil kuşağı” olarak belirlenen bu bölgelerin her türlü yapılaşma eğilimine karşı korunması ilkesi getirilmiştir.

Görüldüğü gibi, İstanbul, kentsel yerleşme alanları ve bu alanları çevreleyen bölgelerindeki zengin doğal ve tarihsel değerleri nedeniyle, aslında büyümemesi gereken bir kent olma özelliğini taşımaktadır. Bu yönde, nazım plan kararlarından, uygulama imar planı ve yapı projelerine dek tüm fiziksel planlama kararlarında, çevresel değerlerin korunması ilkesi bir ön koşul olarak önem kazanmaktadır. Bu koşulun özellikle 1950’lerden sonraki kentleşme ve planlama politikalarında egemen olamaması nedeniyle, İstanbul kent dokusu hem yatay hem de düşey anlamda sürekli ve hızlı bir şekilde büyürken, buna koşut olarak tüm kentsel değerlerini de yitirmektedir.

İstanbul’un yaşadığı bu sorunların giderek artmasına yol açan ikinci önemli neden ise, kentin nazım planının “uygulanamayan bir plan” olarak kalması, kentleşme kararlarında etkin olamaması ve giderek işlevini yitirmesidir. 1960’lı yıllarda başlayan Metropoliten alan nazım plan çalışmaları sonucunda 1980’de onaylanan 1/50.000 ölçekli Nazım Plan,

yukarıda özetlenen ve kentin yeni yapılaşmaya açılmaması gereken bölgelerini korumaya almış ve İstanbul için, Marmara Denizi'ne paralel, doğu-batı aksında gelişen lineer bir gelişmeyi kabul etmiştir.

Plana göre, Pendik-Büyükçekmece kıyı kuşağındaki alanlar, Metropoliten alanın tüm gelişme bölgeleridir. Aynı kuşak içinde doğu-batı doğrultusunda uzanan mevcut demiryolu ağı da, Marmara Denizi'nin bir tüp geçitle aşılmasıyla, 100 km.lik lineer yerleşmenin temel toplu ulaşım olanağını sağlayacaktı.

İstanbul'un sağlıklı ve çevresel değerlerinin korunarak büyüebilmesi için rasyonel bir çözüm olan bu nazım plan kararları, 1980'li yıllarla birlikte uygulanamamıştır. Asya ve Avrupa yakalarındaki raylı toplu taşın olanağını birleştirecek olan tüp geçit yerine, Boğaziçi'ne 2. ve 3. köprü projelerinin geliştirilmesi, kentin korunması gereken kuzey bölgelerindeki yapılaşmayı hızlandırmış, 2. köprü ile bağlantılı çevre yolları, tarım ve orman alanlarında yasa dışı bir kentleşme sürecini de başlatmıştır.

Yine 1980 Nazım Plan kararlarına aykırı olarak, yeni gelişme alanlarının su havzalarında, Boğaziçi'nde ve Karadeniz kıyı kuşağına yakın ve komşu alanlarında gerçekleştirilmesi, kentte tarihsel bölgeler, Haliç ve Boğaziçi çevresinde büyüyen bir süreci de beraberinde getirmiştir (EKİNCİ, 1993b).

4.4.2. İstanbul'da Su Toplama Havzalarında Planlama Sorunları

İstanbul'un kuzeyindeki sözkonusu doğal zenginliklerin bulunduğu alanlar, Karadeniz kıyı kuşağı ile birlikte Nazım Plan'da korunmuş ise de, özellikle 1980'li yıllardan sonra, yine bu bölgelerde nazım plan ilkelerine aykırı olarak mevzii planların onaylanması, benzer şekilde İmar Affı Yasası'na bağlanan islah imar planlarının devreye sokulması, Orman

Yasası'nda yapılan değişiklik ile özel orman alanlarında imar olanaklarının sağlanması ve kaçak yapılaşmada gözlenen yoğun artışlar sonucunda, bu bölgelere ilişkin nazım plan koruma kararları uygulanamamış ve bölgedeki doğal değerlere zarar veren bir imar süreci giderek etkin ve sürekli olmaya başlamıştır.

Bilindiği gibi, gerek İmar Hukuku'na göre, gerekse Şehircilik Bilimi gereğince, bir kentin ya da bölgenin yerleşme, arazi kullanımı, ulaşım, yoğunluk vb. genel imar kararları 1/5000 ve daha küçük ölçekli (1/10000-1/25000-1/50000) nazım planlarla belirlenmekte, buna karşılık uygulamaya esas olacak kesin imar kuralları ise 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planları ile belirlenerek yürütölmektedir. Ancak, gerek imar hukukundaki plan hiyerarşisi disiplinine, gerekse şehircilik bilimine aykırı olarak, uygulama planı olmadan, 1/5000 Nazım İmar Planlarına göre imar durumu ve inşaat ruhsatı verildiği, bunun yanısıra doğal ve kültürel kimliğin korunması gereken özgün bölgelerde bile uygulama planı olmadan 1/25.000 Çevre Düzeni Planı'na göre imar durumunun verildiği de görölmektedir. İleride giderilmesi olanaksız zararlar verecek bu gibi uygulamalar, kentsel gelişmenin belli bir plan bütönselliği içinde gerçekleşmesine de engel olmaktadır.

Öte yandan, özellikle kentin yapılaşmaması ya da yapı yoğunluğunun artırılmaması gereken bölgelerinde, yine üst planlarla çelişen kararlar taşıyan "mevzii imar planları" nın da yaygınlaştığı gözlenmektedir. Bu planların büyük bir kısmı, 1980 Nazım Planı'nda koruma amaçlı imar kısıtlaması getirildiği için, yakın zamana kadar uygulama planları yapılmayan İstanbul'un yeşil kuşaağı sayılan kuzey kesimlerinde yürürlüğe girmektedir. Böylece bir yandan doğal karakterinin korunması gereken tarım alanları, orman alanları ve su havzaları yapılaşma yoluyla tahrip edilirken, diğer yandan sözkonusu mevzii planlar "yasal uygulamalar" olması nedeniyle giderilmesi olanaksız zararlara yol açmaktadır.

Bölgedeki doğal değerlere zarar veren ve genel imar hukukuna ve şehircilik bilimine aykırı olan diğer bir plan türü ise ıslah imar planlarıdır. 2981 sayılı İmar Affı Yasası ile, Türkiye’de uygulanmaya başlanan İslah İmar Planları, kendi yasal amacı ile da çelişen bir anlayış içinde son derece yaygınlaşmış durumdadır. Bu planlar, sadece ilçe belediye meclislerince onaylanarak yürürlüğe girdiği ve kentin genel planlama düzeniyle ilişkilendirilmesi sözkonusu olmadığı için, özellikle gelişme bölgelerinde, kentsel değerleri zorlayan ve korunması gereken alanları da yapılaşmaya açan bir dayanak haline gelmiştir. 2981 sayılı yasanın 24.madesi gereğince yayınlanan İmar Affı Yönetmeliği, İslah İmar Planı yapılacak yerleri belirlemiştir. Buna göre, “İslah İmar Planı;

1-Bir yerleşme alanı yada yapı topluluğu niteliği kazanmış gecekondur alanlarında,

2-Üzerinde bir yerleşme alanı yada yapı topluluğu niteliği kazanmış, imar mevzuatına aykırı yapılar bulunan hisseli arsa veya arazilerde,

3- Üzerinde imar planı ve mevzuatı hükümlerine aykırı yapılanmalar bulunan ve bu nedenle, uygulama kabiliyeti kalmamış olan imar planı olan alanlarda,

4- İslah imar planı olabilecek nitelikleri taşımadığı Belediye veya Valilikçe belirlenen özel parselasyon planı bulunan alanlarda yapılır” şeklindedir.

İslah imar planının yapılacağı yerler yönetmelikte açıkça belirtildiği halde, yukarıda belirtilen hiçbir madde kapsamına girmeyen alanlarda da İslah imar planlarının yapılarak uygulandığı görülmektedir. Ayrıca, bu planlar ıslah imar planı olmasına rağmen, fiilen uygulama imar planı niteliği de taşımaktadır. Bu planlar ile, gecekondur ve imar mevzuatına aykırı yapı gruplarının bulunmadığı boş alanlar da plan kapsamına alınarak yapılaşmaya açılmıştır. Daha da önemlisi, İmar Affı Yasasındaki “Su havzalarında ıslah imar planı yapılamaz” şeklindeki açık yasağa rağmen,

içme suyu havzalarında da çok sakıncalı kararlar getiren bu planlar ile, birçok bölge yapılaşmaya açılmıştır.

Kentsel ve çevresel değerlerin korunmasını gözardı eden mevzii ve islah imar planı uygulamaları, aynı zamanda kentin belli bir plan bütünselliği içinde gelişmesi şansını da giderek ve hızla yok etmektedir.

4.4.3. Metropoliten Planlama Yaklaşımı ve Çevreye Duyarlı Planlama Politikaları

Bugün hızlı bir metropoliten değişim sürecinin yaşandığı İstanbul'da fiziksel çevre de hızlı bir değişim geçirmekte, hergeçen gün artan nüfusun doğal kaynaklar (tarım ve orman alanları, su kaynakları) üzerinde yarattığı büyük baskı, kentin sürdürülebilir gelişmesini tehdit etmektedir.

1950'lerden bu yana hızlanan sanayileşme çabaları ve beraberinde getirdiği aşırı kentleşme, kentin hızla ve kontrolsüz biçimde büyümesi sonucunu getirmiştir. Kentleşme, zaten kendi başına bir kalkınma sürecidir. Sorun bu süreci, yaşam kalitesinde ciddi bozukluklara yol açmayacak biçimde yönetmektir. Bugün, kentlerin hızla büyüme sorunlarının bölgesel araştırmalara dayanan çözümlere bağlı olduğu da bilinmektedir. Sürdürülebilir bir gelişmeyi sağlamak üzere, kentsel ve bölgesel ölçekte tarihsel, doğal ve ekolojik değerlerin korunduğu bir kentleşme sürecinin belirlenmesi, planlamanın tüm kademelerinde çevresel zenginliklerin korunarak, tarihsel ve doğal mirasın yaşatılması gerekliliği açıktır. Bu nedenle, ülke ve kent ölçeğindeki planlama politikaları bu yönde geliştirilmeli ve etkin şekilde uygulanmalıdır.

Hızlı nüfus artışı ve aşırı kentleşmenin yarattığı sorunların çözümünde, büyümenin ve yayılmanın olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi ve kontrollü bir metropoliten planlama yaklaşımının önemi ortaya çıkmaktadır. Metropoliten planlama yaklaşımı, İstanbul'un yaşamakta olduğu

kentsel, çevresel ve ekolojik sorunlardan kurtulabilmesi ve başta tarihsel, kültürel ve doğal zenginlikleri olmak üzere, diğer tüm kentsel değerleri ve kentsel yaşam kaynaklarının planlı bir biçimde korunarak gelişmesi yönünde de önemli bir role sahiptir. Bu yönde geleneksel planlama tekniklerinin yetersiz olduğu açıktır. Bu konuda, NEO (1991) tarafından, İstanbul Metropoliten kenti örnek alınarak yapılan bir çalışmada, dikkatlice hazırlanmış metropoliten gelişme stratejilerinin gerekliliği vurgulanmış, Metropoliten planlamanın daha çok politikalara dayalı olması gerekliliği önerilmiştir. Bu çerçevede, 20 Ekim 1995 günü onaylanan 1/50.000 ölçekli “İstanbul Metropoliten Alan Alt Bölge Nazım Planı”nın gelişme politikaları değerlendirildiği vakit, şu hususlar ortaya çıkmaktadır.

Sözkonusu nazım planın, kentin yaşam kaynaklarını oluşturan ve kuzeyde yoğunlaşan su havzaları, tarım ve orman alanları ile kırsal karakter gösteren doğal zenginlik bölgelerini korumak yönünde getirdiği kararlardan birisi, “demiryolu tüp geçiş ve raylı sistemlerle bütünleşen toplu taşıma ağı”dır. Özellikle, Boğaziçi’nin kuzeyinde 3. bir köprünün kurulması ve yine kuzey bölgelerinden geçirilmesi düşünülen bağlantılı çevre yollarının planlanması girişimlerine karşı, Nazım Plan’ın “demiryolu tüp geçişi” ni önermesi önemlidir. Demiryolu tüp geçişi bir yandan, güneydeki tarihsel değerleri korumak, diğer yandan kuzeydeki doğal zenginlikleri arsa spekülasyonuna ve kaçak yapılaşmaya karşı korumak amacını taşımaktadır.

Diğer yandan, Nazım Plan’ın 3. köprüye karşı çıkan tavrına karşın, kuzeydeki yeşil kuşağın tahribine neden olacak bazı arazi kullanım kararlarını da getirmiş olması çelişkilidir. Özellikle içme suyu havzalarında ciddi tehlikeler yaratacak yeni gelişme alanları önerilmektedir. Havza içinde yer alan ve yasadışı yapılaşmalarla gelişmiş bağımsız ilçe ve belde belediye alanları ile ilçe belediyelerinin yine yasadışı gelişen mücavir alanları, plan kararları ile yapılaşmaya açılmaktadır. (Sultanbeyli, Samandıra, Sarıgazi, Arnavutköy, Balıca gibi havza belediyeleri).

Sözkonusu Nazım Plan'ın uygulama hükümlerinin, havza içi yerleşmeler ile ilgili bölümünde (H/2), içme suyu havzalarında imar mevzuatına aykırı olarak gelişen alanlarda, İSKİ Yönetmeliği çerçevesinde planlama ve uygulamanın yapılacağı belirtilmiştir. Yine aynı bölümde, içmesuyu havzalarının kısa mesafeli koruma alanlarında yapılaşma koşullarının daha sonradan çıkartılacak "Havza Yönetmelikleri" ile belirleneceği söylenmektedir. Plan hazırlandığı tarihteki İSKİ Yönetmeliği'nde kısa mesafeli koruma alanları için kesin yapılaşma yasağı bulunmasına karşın, Nazım Plan'ın İSKİ Yönetmeliğine aykırı olarak karar üretmesi ve planla belirlenmesi gereken yapılaşma hükümlerini, sonradan çıkartılacak yönetmeliklere bırakması çok sakıncalıdır. Aynı zamanda bu yaklaşım, planlama anlayışı ve tekniği açısından da yanlış görülmektedir.

Bunun yanı sıra, Nazım Plan ile su toplama havzalarının içinde yer alan köylerin tamamının etrafına gelişme alanları önerilmiştir. Böylelikle, yapı yasağı olan ve İSKİ Yönetmeliğinin kamulaştırma kararı getirdiği kısa mesafeli koruma alanı içindeki yerleşmelerin kalmalarına da izin verilmiştir.

Havzalardaki nüfus ve yapılaşmaları artıracak kararlar, sadece havza içinde değil, aynı zamanda havzaların yakın komşu alanlarında da getirilmiştir. Havza sınırlarında getirilen bu kararlar, yeni çekim merkezleri yaratırken, nüfusu havza içine çekecektir. Örneğin, Ömerli Havzasının güneyinde, daha önce getirilmiş olan ve bu plan ile de kabul edilen organize sanayi bölgesi, toplu konut, hava alanı gibi kararlara, bir de üniversite eklenmesi ile, bu fonksiyonların çekeceği nüfus, havzada yeni tahribatlara yol açacaktır. Batı yakasında ise, Alibeyköy ve Sazlıdere Barajlarının güneyindeki bölgeye önerilen, konut gelişme alanları, olimpiyat köyü, fuar ve sanayi alanları, her iki barajın su toplama alanlarına nüfus çekebilecek fonksiyonlardır.

Nazım plan kararlarının, kuzeydeki yeşil kuşakta yer alan içme suyu havzaları dışında, orman alanlarını da yeterince koruyamayacağı

görülmektedir. Nazım plan, orman içi ve ormana bitişik kırsal alanların tamamında, uygulama imar planları ve mevzii imar planları ile yapılanma hakkı getirmekte, yapılanma ve ifraz koşullarını da alt ölçekli planlara bırakmaktadır. Bu karar, ormanların içinde ve yakın çevresinde, sınırları belirlenmemiş bir yoğunluk ve yapılanma getirmekte, ormanların korunmasını ciddi biçimde tehlikeye düşürmektedir. Ayrıca, bir nazım planın “mevzii plan” önerisini getirmesi de şehircilik ilkelerine aykırı görülmektedir.

Plan ile öngörülen hedef nüfus ve yoğunluklar konusunda, İstanbul’un doğal nüfus artışı ile 2010 yılında 13 milyon olacağı belirtilmiş, ancak bu nüfusun Metropolen alan bütününde nasıl dağılım göstereceği konusuna açıklık getirilmemiştir. Bunun yanı sıra, mevcut ve gelişme konut alanlarında yer alacak nüfus ve düşük, orta ve yüksek yoğunluktaki konut alanlarına gelebilecek ort. ve max. yoğunluklar belirtilmemiştir. Bu durum, Nazım Plan esas alınarak yapılacak alt ölçekli planlarda, Nazım planın hedeflerini aşacak kararların alınmasına neden olacaktır.

Nazım Plan, İstanbul’un 2010 yılı için hedef nüfusunu, doğal nüfus artışının da altında kabul ederek, İstanbul’a göçün önleneceğini kabul eden bir politika belirlemiştir. Ancak, Nazım Plan getirdiği arazi kullanım kararları ile İstanbul’u 2010 yılına kadar çekim gücünü koruyacak bir kent olarak tanımlamaktadır (Yeni turizm ve sanayi alanları, üniversite alanları, yeni gelişme alanları vb.). Bu durumda, kentin dışarıdan göç almaması olanaksız görülmektedir. (Mimarlar Odası, 1995b).

Nazım Plan’ın daha güçlü ve gerçekçi bir uygulama sürecine kavuşabilmesi için, ülkesel ve bölgesel politikaları içeren kararlarla desteklenmesi gerekliliği açıktır.

BÖLÜM 5. SU TOPLAMA HAVZALARININ PLANLANMASI VE YÖNETİMİ

5.1. Su Kaynaklarının Korunmasında Arazi Kullanımı Planlamasının Rolü

Su kaynaklarının korunması yönünde, su kalitesi ve arazinin yerleşmeye açılması arasında sıkı bir ilişki bulunmakta, yerleşmelerin ortaya çıkışı ile birlikte kirlenmiş suların rezervuarlara ve su kaynaklarına taşınmasına ve buralarda birikmesine yol açan koşullar ortaya çıkmaktadır. Binalar ve yollar, geçirimsiz yüzeyler meydana getirirken, bazı kullanım biçimleri (endüstri alanları, tarımsal faaliyetler, yeterli arıtması olmayan yerleşim alanları vb.) de kirlilik kaynaklarını oluştururlar.

Su kaynaklarının korunması, disiplinlerarası yaklaşımları gerektiren çok karmaşık bir sorundur. Önceleri, mevcut olan kirliliği ortadan kaldırmaya yönelik bu konudaki politikalar, giderek koruyucu önlemleri de içerir hale gelmiştir. Bugün, uzun vadede, merkezi ve dağınık kirlilik kaynaklarını azaltmaya yönelik koruyucu yaklaşımlardan en önemlisi, arazi kullanımının kontrol altına alınmasıdır. Batıda, özellikle ABD’de, arazi kullanımı master planları yıllardan beri başarıyla uygulanmaktadır. Kentlerin kontrolsüz gelişimi, artan çevre bilinciyle birlikte, su kaynaklarının korunmasında özel düzenlemelerin ve havza planlamasının yapılmasını gerekli kılmıştır.

Su toplama havzalarında, arazi kullanımının kontrolü ve planlanması, su kaynakları çevresindeki akışların kirliliğini ve merkezi kaynak kirliliğini en alt düzeye indirirken, kentsel büyümeyi de en uygun alanlara yönlendirmektedir. Havza master planları, sadece çeşitli arazi kullanımlarını gösteren bir plan olmayıp, alanın çevresel duyarlılıklarını, mühendislik ve tasarım boyutlarını, bölgenin gelişmeye olan gereksinimiyle karşılıklı bir dengeye oturtan iyi düşünülmüş bir sentezdir. Master plan kabul edildiği

vakit, yerel yönetimler gelişmeye yardımcı ve yol gösterici olmak üzere, gerekli teknik ve sosyal altyapıyı, yerleşmeden önce kurmaktan sorumlu olacakları için, gelecekte büyümenin getireceği olumsuz etkilerin ortadan kaldırılması maliyeti de azalacaktır. Dolayısıyla, havza master planları, su kirlenmesi ve arıtma maliyetlerini azaltan bir çözüm olarak, gelişmenin yeri ve zamanlamasını kamu altyapı gerekleriyle biraraya getiren bir araçtır.

5.2. Su Toplama Havzalarını Planlama Süreci

Su toplama havzalarında, arazi kullanımı planlaması süreci şu aşamalardan oluşmaktadır.

1. Doğal niteliklerin ve bunların su kalitesine olan katkılarının analizi.
2. Gelişmeyi kısıtlayıcı faktörlerin belirlenmesi.
3. Su kaynakları çevrelerindeki mevcut arazi kullanımının analizi.
4. Uzun ve kısa vadeli büyüme modellerinin geliştirilmesi ve barınma, çalışma, ulaşım gibi fonksiyonların bugünkü eğilimine bağlı olarak öngörünümü.
5. Mevcut ve öngörülen kirlilik sorunu boyutlarının belirlenmesi.
6. Su kalitesine ve diğer çevre etmenlerine bağlı olarak, teorik bir arazi kullanımı master planının geliştirilmesi.
7. Master planın kontrolü, büyüme yönetimi stratejileri, kirlilik kaynaklarının kontrolü ve yasal düzenlemeleri kapsayan uygulama stratejilerinin formüle edilmesi (ARTEMEL, 1991).

Yerleşim bölgesi, gelişmiş ya da az gelişmiş durumunda, su, hava, bitki örtüsü, doğal yaşam ve diğer bileşenleri arasında sıkı ilişkileri olan bir doğal sistem oluşturur. Yerleşmenin gelişmesiyle birlikte ortaya çıkan herhangi bir olumsuzluk doğal yaşamı da etkilemektedir. Bu gelişme, akışları, erozyon ve tortulaşmayı hızlandırırken, yeraltı ve yerüstü su kaynaklarının kirlenmesine ve sonuç olarak su arıtım maliyetlerinin artmasına neden olur. Yani, su kaynaklarının korunmasına yönelik hazırlanan arazi kullanımı planlarının temeli hangi doğal işleyişin

etkilenebilir, hangisinin yerleşmeye uygun olduğunun tanımlanmasına dayalıdır. Su kaynaklarının korunması ve su kalitesi açısından, genel olarak aşağıdakilerin tümü bazı yönleriyle kentsel kullanıma elverişli değildir.

- Orman ve ağaçlık alanlar,
- Dik eğimler,
- Akiferler,
- Akifer beslenme alanları,
- Bataklıklar,
- 1.sınıf tarım alanları,
- Alüvyon ve heyelan alanları,
- Su kaynakları yakın çevreleri. (ARTEMEL, 1991).

5.2.1. Havza Master Planlarının Hazırlanması ve Planlama Kriterleri

5.2.1.1. Mevcut Doğal Yapının Analizi

Su toplama havzasının, gelişmeye / yerleşmeye uygunluk açısından doğal oluşumlarının analizi, havza master planlarının temelini oluşturduğu gibi, aynı zamanda ekosistemin doğal taşıma kapasitesini ortaya koymaktadır. Gelişme / yerleşmeye uygun alanları ortaya çıkarmak üzere, havzaların aşağıdaki özellikleri analiz edilmelidir.

- İKLİM - Hava kirliliği eğilimi ve su basması olasılığı gibi ana etmenler, güneşlenme durumu (optimum yön, geçerli yön ve yerleşmeye uygun olmayan yönler), etkin rüzgar (hakim rüzgar altı olan alanlar, hakim rüzgar altı olmayan alanlar).
- HİDROLOJİ - Su akış niteliğinin korunması için bu analiz çok önemlidir. Temiz su yayılımı, taşkın yatakları ve akifer beslenme alanları dikkatle tanımlanmalıdır.
- JEOLOJİ-Havzanın jeolojik yapısı (palazoik, andazit, eason filis, neojen, alüvyon, heyelan alanları vb.) belirlenmelidir. Temellerin

basınç dirençleri analiz edilerek, hangi alanların yerleşime uygun olduğu ortaya konmalıdır.

- **TOPRAK ÖZELLİKLERİ** - Havza toprakları, foseptik alanları için kullanılabilirliğine ve temel için elverişliliğine, tarımsal kullanıma elverişliliğine göre sınıflandırılarak, erozyon açısından da analiz edilmelidir.
- **TOPOĞRAFYA** -Eğim alanları ve manzara özellikleri gösteren arazi ve su oluşumları. .
- **BITKİ ÖRTÜSÜ** - Mevcut ormanlık alanlar (koru ormanı, baltalık orman, bozuk orman vb.), çayırılık ve fundalık alanlar, bağ-bahçe ve kuru tarım alanları, bataklık alanları vb.
- **ÖZEL KORUMA GEREKTİREN OLUŞUMLAR** -Manzaralı su oluşumları, suyla bağlantılı doğal yaşam çevreleri, az bulunur ekolojik kaynaklar ve tarihi değerler.

5.2.1.2. Gelişmeyi Kısıtlayıcı Faktörlerin Belirlenmesi

Bölgenin doğal özelliklerini ortaya koyan yukarıdaki analizlerin ardından, havzanın yerleşmeye uygun olan alanlarını belirlemek üzere, gelişmeyi kısıtlayıcı faktörler ortaya konur. Bunlar, olduğu gibi korunması gerekli alanlar ile kullanılmasında çeşitli sakıncalar bulunan alanları kapsamaktadır. Bu alanların oluşturulmasında, bazı eşik değerler kabul edilerek, bunun üstünde değer taşıyan alanlar kısıtlama alanları olarak değerlendirilmektedir. Kısıtlama alanları şu şekilde belirtilebilir.

- %15'in üzerindeki eğimli alanlar, yerleşime açıldığında erozyona neden olduğundan gelişme kapsamı dışında tutulmalıdır.
- Zemin taşıma kapasiteleri açısından zayıf olan alanlar ile heyelan alanları, çok varlıklı su yatakları, 1. sınıf tarım alanları, göl ve dere koruma alanları kısıtlama alanları içindedir.
- Mevcut ormanlık alanlar ve bitki örtüsü, erozyon ve akışların en aza indirilebilmesi için korunmalıdır.

Gelişmeye elverişli olmayan bu kısıtlama alanları, Elek analizi yöntemi ile değerlendirilerek, yerleşime uygun olan alanlar belirlenir.

5.2.1.3. Mevcut Arazi Kullanımının Analizi

Su toplama havzalarında, zaman içinde plansız olarak gelişen yerleşim bölgeleri, büyük ölçüde gelişmeye elverişli olmayan yerlerde oluşmuş olabilir. Bu durumda, mevcut yerleşmeler su kaynağına olan etkileri ve merkezi ya da dağınık kirlilik kaynağı olarak ne kadar alanda etkili oldukları belirtilerek analiz edilmelidir. Havza içindeki yerleşmeler, zaman içindeki gelişimleri ve mevcut arazi kullanımı sınıflandırmalarına göre tanımlanmalıdır. Arazi kullanımı analizi, barınma, çalışma, dinlenme ve ulaşım gibi fonksiyonların ayrıntılı incelemesini kapsamalıdır. Farklı yoğunluktaki mevcut konut alanları, köy yerleşik alanları, gecekondu alanları, toplu konut alanları, 2. konut alanları, teknik ve sosyal altyapı alanları, turizm ve sanayi alanları, yeşil alan ve ağaçlık alanlar, orman ve tarım alanları, açık alanlar, askeri alanlar ve kazı alanları gibi kullanımlar arazi kullanım türlerini oluşturmaktadır (TÜBİTAK, 1993).

5.2.1.4. Büyüme Modellerinin Geliştirilmesi

Bu aşamada, mevcut koşullar dikkate alınarak, bölgedeki olası yerleşimin boyutları ve konumunu belirlemek üzere, ileriye dönük büyüme modelleri geliştirilmektedir. Bu modeller, ileride gelişmesi olası yerleşim birimlerinin, barınma, çalışma, dinlenme vb. alanlarının ayrıntılı bir öngörüsünü kapsar. Bu öngörü, doğal nüfus artışı, kırsal kesimden kentsel alanlara göç, istihdam ile ilgili etmenler, arazinin gelişmeye elverişliliği, kontrol düzenlemelerinin olup olmaması, nüfusun sosyo ekonomik özellikleri dikkate alınarak yapılmalıdır.

5.2.1.5. Kirlilik Sorunu Boyutlarının Saptanması

Bu noktada, havza içindeki kullanımların neden olduğu kirlilik düzeyleri (hava, su, toprak kirliliği) ve etki alanları saptanmaktadır. Kirliliğe neden olan kullanımların başında plansız ve altyapısız olarak gelişen yerleşim alanları gelmektedir. Bu yerleşmelerin, kanalizasyon, çöp, arıtma ve uzaklaştırma gibi altyapıları olmadığından, sağlık ve çevre koşullarına uygun olmayan atıksu deşarjları ve açık çöp dökme alanları, su kaynakları üzerinde ciddi kirlenme sorunları yaratmaktadır. Diğer yandan, tarımsal faaliyetlerin ve sanayi faaliyetlerinin atıkları, çevre ve su kaynakları üzerinde, son derece zararlı etkilere sahiptir. Bu arazi kullanımlarının, havza ekosistemi üzerindeki olumsuzlukları saptanırken, merkezi ve dağınık kirlilik kaynakları sayılarıyla birlikte belirlenmelidir. Bu analizin yapılması, mevcut sorunları azaltabilecek önlemlerin seçiminde de yardımcı olmaktadır.

5.2.1.6. Arazi Kullanımı Master Planının Geliştirilmesi

Fazlasıyla gelişmiş alanlarda bile, birçok açık alan ve ilerideki gelişmeler için kullanılabilecek geniş araziler vardır. Bölgenin büyüme ve gelişme gereksinimlerini karşılayabilecek birçok alternatif büyüme modeli belirlenebilir. Ancak havza planlamasında, temel kural olarak, yerleşim, su alanları, taşkın yatakları, dik eğimler, erozyona elverişli topraklar, akifer beslenme alanları ve heyelan alanları dışında olmalıdır. Geriye kalan arazi, çeşitli şekillerde gelişmeye açılabilir. IAN MCHARG, Design With Nature adlı kitabında, su havzalarında, yerleşmeye öncelikli olarak açılması gereken alanları, aşağıdaki gibi sıralamaktadır.

1. "Yüksek yoğunluklu inşaat temelini taşıyabilen tarıma elverişsiz alanlar.
2. Temelleri taşıyabilecek kapasitede olan tarım alanları.

3. Foseptik tanklarını taşıyamayacak kadar düşük taşıma kapasitesi olan ve kanalizasyonlu, orta yoğunlukta yerleşmeler için uygun olan topraklar.
4. Kanalizasyonlu, orta yoğunlukta yerleşim alanları için kullanılan tarım alanları.
5. Düşük yoğunluklu yerleşmeler için foseptik tanklarını taşıyabilen, düşük taşıma kapasiteli topraklar ve orman alanları” (ARTEMEL, 1991).

Master planın hazırlanmasında, havzada yer alabilecek fonksiyonların belirlenmesinde ve yer seçiminde, su kaynağına uzaklık faktörü, su kalitesinin korunmasında önemli yer tutmaktadır. Havza içinde çeşitli alanlarda meydana gelen kirlenmenin, su kalitesini tehdit boyutu, su kaynağından uzaklığı ile ters orantılıdır. Kirlenen alan havzada ne kadar uzaksa, kirlenme etkisi de o kadar azdır. Çünkü, kirlenme unsurları, ya toprağın filtre görevi görmesinden dolayı takılıp kalırlar ya da su kaynağına ulaşana kadar kendi kendilerini arındırmış olurlar. Bugün, su havzalarında, su kaynağının kirlenmesini önlemek üzere uygulanan yasal düzenlemeler bu doğrultuda hazırlanmıştır. Su kaynağına olan uzaklıklarına göre belirlenen koruma bölgelerinde yapılmasına izin verilmeyen veya kısıtlama getirilen faaliyetler belirlenmiştir. Buna göre, su kaynağına en yakın olan mutlak ve kısa mesafeli koruma alanlarında, evsel yerleşmelere, sanayi ve tarımsal faaliyetlere müsaade edilmemekte, belli kısıtlamalara tabi olmak üzere orta ve uzun mesafeli koruma alanlarında bu faaliyetlere izin verilmektedir. Yasal düzenlemeler bu yönde olmakla birlikte, su havzalarında, özellikle mutlak ve kısa mesafeli koruma alanlarında yasal olmayan yerleşmeler bulunmakta, tarımsal ve sanayi faaliyetleri yapılmaktadır. Havzalar içinde, nüfusun ve kentsel fonksiyonların gelişiminin önüne yasaklamalarla geçilemediği görülmektedir. Bu nedenle, havzalardaki büyümenin planlama ile kontrol altına alınması zorunluluğu açıktır. Havza master planlarında, su kaynağı yakın çevresindeki bu yasal olmayan yerleşmeler ve faaliyetler

kaldırılmalı ve tahrip edilen doğal bitki örtüsünün, tekrar eski haline kavuşması sağlanmalıdır.

Havza içinde sanayinin yerleştirileceği yerler dikkatle belirlenmeli, dağınık bir biçimde yer alarak çeşitli noktalarda kirlenmeler meydana getirmesi yerine, belirli yerlerde toplulaştırılması ve kirlenmenin ortak tasfiye metodları kullanılarak giderilmesi sağlanmalıdır. Özellikle, atıksu arıtımı ve hava kirliliğinin dağıtılması açısından yer seçiminde, hakim rüzgar yönü ve topoğrafya gözönüne alınmalıdır.

5.2.1.7. Uygulama Stratejilerinin Belirlenmesi

Havza planlanmasında, arazi kullanımının kontrolü ve çevre koruma hedeflerine ulaşma stratejilerinin başlıcaları aşağıda incelenecektir.

- Büyüme yönetimi stratejileri
- Kirlilik kaynaklarının kontrolü
- Master planın kontrolü ve uygulaması
- Yasal düzenlemeler (ARTEMEL, 1991).

Büyüme Yönetimi Stratejileri

1970'lerde, kentsel büyümenin önemi ve bunun yaşam kalitesi üzerindeki etkilerinin sorgulanmaya başlanmasıyla birlikte, yeni yerleşim bölgeleri ve çalışma alanları, hava ve su kirlenmesi, ulaşım, erozyon ve görsel bozulma gibi çevre kriterlerine uyumluluğu açısından değerlendirilmeye başlandı.

Bugün, hızlı bir metropoliten değişim sürecinde bulunan kentlerde, fiziksel çevre de, hızlı bir değişim geçirmekte, aşırı kentleşme ile birlikte, kent çevrelerinde ve özellikle su havzalarında plansız ve altyapısız yeni yerleşim bölgeleri oluşmaktadır. Bu dokuların yenilenmesi ve sağlıklılaştırılması, kentlerde planlı ve plansız bölgelerin bir organizasyon içinde, bütüncül bir yaklaşımla ele alınarak, kentlerin planlı bir yerleşim

şemasının oluşturulması yönünde gereklidir. Amaç, kentlerin nüfus, büyüklük, sosyal ve ekonomik özelliklerine göre fiziksel dokularının düzenlenmesidir. Diğer yandan , bu alanların sağlıklı hale getirilmesi, doğal kaynakları ve çevreyi koruma amacıyla bir çevresel politikanın uygulanması ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi yönünde de önem taşımaktadır.

Plansız olarak gelişen bölgelerin geliştirilmesinde, 18.madde uygulaması ve bölgenin toplu konut alanı olarak düzenlenmesi önemli uygulamalardır. 18. madde uygulaması ile, yapı adaları üzerinde gerekli olan sosyal donatı yerleri ayrılarak, nüfus birkaç blok üzerine yerleştirilmektedir. Toplu konut uygulaması ile de, bölgede teknik ve sosyal altyapısı ile bütünleşen konut üniteleri oluşturulmaktadır (ÇETİNER, 1991).

Özellikle, bu plansız yerleşmeler kamu arazilerinde geliştiğinden ve gecekondulaşmanın önüne yasaklamayla geçilemediğinden, kamu arazileri, gelişme başlamadan önce planlanarak altyapısı tamamlanmış yeni konut alanları geliştirilmelidir.

Kirlilik Kaynaklarının Kontrolü

Çevre kirliliğinin önlenmesi açısından havza planlaması büyük bir önem taşımaktadır. Su toplama havzalarının çevreyle uyumluluğu, havzada yer alan doğal kaynaklar üzerinde de etkilidir. Havzalardaki kentsel gelişmeler ile birlikte olumsuz çevresel etkilerin ortaya çıkması, kirlenme problemlerini çözmek ve gelecekte yapacağı tahribata karşı önlemler almak üzere, çevrenin her sektörünün, su, hava, toprak, katı ve zararlı atıkların denetlenmesini gerekli kılmaktadır.

Bir su toplama havzasında elde edilecek suyun kalitesinin ve devamlılığının, havzadaki arazi kullanımı ile çok sıkı ilişki içinde olduğu bilinmektedir. Özellikle, havzalarda gelişen plansız ve altyapısız yerleşmelerin, tarımsal faaliyetlerin ve sanayi faaliyetlerinin neden olduğu

kirliliğin kontrolü, su kaynaklarının korunması ve devamlılığı açısından büyük önem taşımaktadır.

Havzalardaki yerleşmelerin neden olduğu her türlü evsel atıksu ve katı atıkların kontrolsüz boşaltılmasının önlenmesi gereklidir. Günümüzde, yerleşim bölgelerinde kanalizasyon ve arıtma sorunlarının çözümü ilerleyen teknoloji nedeniyle kolay olmakla birlikte, yerleşim bölgeleri su kaynağına uzak olsa bile, su toplama havzaları içinde arıtma tesisinin kurulması tercih edilmemektedir. Bu nedenle, evsel atıksular, uygun şekilde toplanıp arıtılarak ya da gerekli incelemeler sonucu uygunluğu tespit edilen foseptiklerle uzaklaştırılabilir. Foseptik kullanımında, özellikle yeraltı sularının kirlenme sorunu gözönüne alınmalıdır. Taşıma sistemi adı verilen bu sistemin yanı sıra, özellikle su toplama havzaları ve sanayi bölgeleri gibi kanalizasyon kaçaklarının kesinlikle olmaması gereken yerlerde uygulanabilen alçak basınçlı kanalizasyon sistemi de, su toplama havzalarındaki yerleşmeler için uygulanabilir. Bu sistem, özellikle Federal Almanya'nın birçok bölgesinde, 1960'lı yıllardan bu yana başarıyla uygulanmaktadır. Dal şeklinde olan sistem, yan ve ana toplama borularıyla, vakum istasyonundan oluşmaktadır. Şebekenin büyüklüğü, arazinin ve bölgenin durumuna bağlıdır. Böyle bir sistem şimdiye kadar, 1500 kişiye hizmet edecek şekilde planlanmış ve uygulanmış olmakla birlikte, daha büyük yerleşim bölgelerinde bu sistem, ayrı ayrı bölgeler oluşturularak uygulanabilmektedir. Daha sonra, küçük yerleşim bölgelerinin arasına pompalar yerleştirilerek bölgelerarası bağlantılar sağlanabilmektedir. Böyle bir sistemde, emniyet bakımından, her eve ayrı sistem kurulması tercih edilmekte, yüksek katlı binalarda ise tek sistem kurulmaktadır. (ERENLER, 1991).

Diğer yandan, kentsel katı atıkların havzalarda kontrolsüz boşaltılmasına da engel olunmalıdır. Kentsel katı atıklar, genellikle düzensiz depolama ve rastgele boşaltma yöntemi ile havza içlerinde uzaklaştırılmaktadır. Depolama sahaları olarak, genellikle bataklıklar, taş

ocakları, yol ve dere kıyıları, vadiler ve kuru dere yatakları kullanılmaktadır. Sızıntı sularının kirliliğe neden olmaması amacıyla, katı atık düzenli depolarının yer seçiminde, yeraltısuyu ve toprak özellikleri, hakim rüzgar yönü dikkate alınmalı ve sızıntı sularının yeraltı sularına ve yüzeysel sulara karışmasını önleyici önlemler alınmalıdır.

Su toplama havzalarını çevreleyen toprakların biyolojik verimlilik özelliklerinin devamlılığı ve su kaynaklarının kirlenmelerinin önlenmesi amacıyla da tarımsal açıdan gerekli önlemler alınmalıdır. Havzalardaki tarımsal faaliyetlerde, gübreleme çalışmalarının bilimsel esaslara dayandırılması gerekmektedir. Bu yolla, hangi tarımsal kültüre ne şekilde gübre verileceği açıklık kazanırken, su kaynaklarının kirlenmeleri de önemli ölçüde azaltılabilmektedir. Öte yandan, tarımsal çalışmalarda kullanılan koruma ilaçlarının kirlilik yaratmaması yönünde önlemler alınmalıdır. (TOK, 1995).

Su havzalarında, çevre kirliliğine neden olan sanayi faaliyetleri için kirlilik kontrolü, su kaynaklarının korunmasında büyük önem taşımaktadır. Sanayi faaliyetlerinin neden olduğu atıklar, toprağı, havayı, özellikle de su ekosistemlerini tahrip etmektedir. Sanayinin neden olduğu kirlilik düzeyinin saptanması, herbir kirlenici endüstri kaynağı ile ilgili olarak yapılacak çalışma ile olabileceği gibi, mevcut hava ve su kalitesinin ölçülmesi ve izlenmesi ile de olabilir. Böylece, kirlilik yoğunluklarının miktarı ve bu miktarın zaman içindeki değişimi belirlenerek, kirliliğin çevre üzerinde yaratacağı etkiler saptanabilmektedir. Sanayi kirliliğinin ve çevre kirliliğinin önlenmesinde, çevre kalitesini sürekli izleyecek bir sistem ve program uygulama kontrol sisteminin geliştirilmesinin büyük önemi vardır. Bu yolla, sanayi atıklarının envanteri çıkartılarak, sözkonusu atıkların uzaklaştırılması, bir denetim mekanizması içinde yürütülebilmektedir. Sanayi kirliliği, hem üretim hem de tüketim aşamasında görüldüğünden, yüksek kirlilik meydana getiren sanayi ve teknolojilerden kaçınılmalı, daha az kullanarak daha çok üreten temiz

teknolojiler tercih edilmelidir. Diğer yandan, atıkların geri kazanılarak ekonomik değere dönüştürülebilmesi için çalışmalara ağırlık verilmelidir.

Kısa vadede, sanayi kirliliğini önlemek üzere yukarıdaki önlemler alınırken, ileride, su kaynakları yakın çevresinde yer alan sanayi tesisleri tasfiye edilmeli ve terkedilmiş sanayi bölgeleri için çevresel arazi islah programları geliştirilmelidir.

Master Plan Kontrolü ve Uygulaması

Üst düzey Metropoliten Alan Nazım İmar Planına uygun olarak hazırlanan Havza Master Planlarının ardından, bölgenin arazi kullanım, ulaşım, yoğunluk vb. genel kararlarının belirlendiği 1/5000 Nazım İmar Planları ve uygulamaya esas olacak kesin imar kurallarını getiren 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planlarının yapımı ile plan bütünlüğü sağlanmalıdır. Hazırlanan bu imar planlarının sağlıklı olarak uygulanabilmesi için, imar parselasyon planlarının da eş zamanda hazırlanması gereklidir. Bu yolla, planla oluşturulan imar parselleri, tek tek değil plan amacı doğrultusunda, bir bütünlük içinde oluşturularak parselleme denetimi de sağlanabilmektedir (ÜNAL, 1991). Bu doğrultuda, havza planlarıyla getirilen konut alanlarında, imar parselleri içerisinde 5000 m².ye, en fazla %5 kullanım ve 6.50m. yükseklik ile, tek bir yapı yapılabilecek şekilde bir düzenleme getirilmelidir. Bu amaçla, uygulamada büyük ölçüde kolaylık sağlayan ve özel bir parselasyon planlaması biçimi olan 18. madde uygulaması kullanılabilir. Bilindiği gibi, 18. madde uygulaması ile, düzenlemesi yapılan alandaki arsalarda meydana gelecek değer artışına karşılık, bu arsaların %35'i oranındaki bir payı, düzenleme ortaklık payı olarak alınabilmektedir. Bu yolla, havza alanlarında bir yandan yol, çocuk bahçesi, yeşil alan, cami, karakol vb. kamu hizmeti alanları oluşturulurken, diğer yandan su havzalarının gereği olan 5000 m².ye tek bir yapı yapılması kuralı da uygulanabilmektedir. Böylece bugün su havzalarındaki hisseli satışlar yapmak suretiyle yaygınlaşan yasal olmayan uygulamalar, kaçak yapılaşmalar da önlenilebilecektir.

Havza Master Planlarının ve alt ölçekli Nazım ve Uygulama İmar Planlarının sağlıklı olarak uygulanabilmesinin bir koşulu da, havza alanlarında, bugün yaygın olarak uygulanan mevzi imar planı, islah imar planı gibi plan bütünlüğünü bozan ve planlama hiyerarşisine uymayan plan uygulamalarının durdurulmasıdır. Havza alanlarında imar uygulamaları, sadece Havza Master Planlarına ve Nazım İmar Planlarına uygun olarak hazırlanacak 1/1000 Uygulama İmar Planlarına göre yapılmalıdır.

Havza planlarının uygulanmasında, havza içinde yer alan ve imar yetkisi olan idari birimler arasında iletişimin sağlanması da büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle, hem plan yapımı aşamasında, hem de uygulama aşamasında, ilgili kuruluşlar arasında işbirliği ve iletişimin sağlanması, planlamada bütünlüğün sağlanması açısından da çok önemlidir.

Yasal Düzenlemeler

İçme suyu havzalarında, Havza Master planlarının hazırlanabilmesi ve imar uygulamalarının planla yapılabilmesi için gerekli yasal düzenlemeler de yapılmalıdır. Bu amaçla, havza alanlarında planlamanın nasıl ve kimler tarafından yapılacağını belirleyen “İçmesuyu Havzaları Yasası” hazırlanmalıdır. Bu bölümde incelenen Havza Master planlaması süreci, bu yasada yer almalıdır. Su kaynaklarının korunmasının çok disiplinli olması nedeniyle, havza planlarının yapımı sırasında, planlama grubunda hangi disiplinlerin yer alacağı belirlenmelidir. Planlama grubunda, şehir plancıları, mimar ve mühendisler, özellikle harita ve kadastro mühendisleri ile hukukçular ve sosyologlar gibi bilim adamlarının yanısıra, planlama yetkisi ve imar yetkisi olan kuruluşların temsilcilerinin yer alması ve bu disiplinlerin bütünleştirilmesi planlama açısından çok önemlidir.

Diğer yandan, içmesuyu havzalarında, Havza Master Planlarına uygun olarak hazırlanan Nazım İmar Planları ve Uygulama İmar Planları dışında, hiçbir yerel imar planının uygulanamayacağının yasada yer alması,

plan bütünlüğünün sağlanması ve planlama yetkilerinin parçalanmaması açısından önemli ve gereklidir. Çünkü bu, havza planlarının uygulamada başarı sağlayabilmesi koşullarından biridir.

Havza planlarının sağlıklı bir biçimde uygulanabilmesinin bir koşulu da, imar planları ile imar parselasyon planlarının eş zamanda yapılarak, parselasyon denetiminin sağlanmasıdır. Bu konu, yasada özellikle yer almalı ve %35 uygulaması ile birlikte, 5000 m².ye tek bir yapı yapılabilecek şekilde, hatta kitle düzenlemeleri ile birlikte bir parselasyon planının oluşturulacağı yasada belirtilmelidir. Diğer yandan, imar parselasyon planlarının yapılıp, imar parselleri tapuya tescil edilmeden, hiçbir konuda imar planının uygulanamayacağı yasada yer almalı ve bu kurala hiçbir istisna getirilmemelidir (ÜNAL, 1991).



SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun "kentsel devrim" in yüzyılı olarak adlandırdığı 20.y.y.'in sonlarında, dünyanın 6 milyara yaklaşan nüfusunun yarısının kentlerde yaşayacağı tahmin edilmektedir. Birleşmiş Milletler nüfus tahminleri, dünya nüfusundaki artışın %90'ından fazlasının gelişmekte olan ülkelerde ve özellikle de bu ülkelerin büyük kentlerinde gerçekleşeceğini göstermektedir. Oysa, bu ülkelerin kent yönetimleri, hızla büyüyen bir nüfusa konut ve imkanlar sağlamaya, temiz su, sağlık hizmetleri, okullar ve ulaşım vermeye yetecek kadar güce, yeterli kaynak ve eğitilmiş personele sahip değildirler. Sonuçta bu kentlerde, ilkel koşullara sahip kaçak konutlar yaygınlaşmakta, kalabalık artmakta ve sağlıksız çevre koşulları oluşmaktadır.

Ülkemiz kentlerindeki nüfus artışı da, 1950'lerden bu yana hızlanan kalkınma ve sanayileşme çabaları ile birlikte, kırsal alanlardan kentsel alanlara doğru gerçekleşen içgöç ile olmuştur. Bu dönem içinde, yeni gelişen sanayi kuruluşları, teknik altyapının yetersizliği nedeniyle kırsal kesimde kurulamamış ve sanayileşme süreci, iyi kötü bir altyapının bulunduğu büyük kentlerde yaşanmış ve bu kentlerin hızla ve kontrolsüz biçimde büyümesi sonucunu getirmiştir. Sanayinin büyük kentlerimizde gelişmesi ile birlikte, sanayiden kaynaklanan çevre sorunları da özellikle 1980'li yıllarda artarak etkisini göstermeye başlamıştır. Dünyadaki gelişmelere de paralel olarak, doğal kaynakların giderek azalması nedeniyle, doğanın ve doğal kaynakların kullanımlarında rasyonellik sağlanması ve doğal kaynakların gelecek kuşaklara devamlılığının sağlanması ilkesi, çevre politikasına yön verirken, kalkınma planlarının temel hedef ve stratejileri arasında da yer almıştır. Çevre ve doğal kaynak yönetimini temel alan sürdürülebilir kalkınma politikaları, ülke ve kent ölçeğinde bugüne dek izlenenden farklı planlama

yaklaşımı gerektirmektedir. Çünkü, doğal sistemler bir bütün ve birbirleri ile bağlantılıdır. Planlama sürecinin daha başında hangi doğal sistemlerin etkilenebileceğinin belirlenmesi ve arazi kullanım kararlarının bunlarla uyumlu olarak verilmesi beklenmektedir. Ülke ve kent ölçeğinde uygulanan politikaların, sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu olarak geliştirilmesi gereklidir. Bu yönde getirilen öneriler aşağıda verilmektedir:

1- Batılı ülkelerin yaklaşık 200 yılda gerçekleştirdikleri tarım toplumundan sanayi toplumuna geçişi, 30-40 yıl gibi kısa bir süreye sığdırmaya çalışan ülkemiz, daha amaçladığı ekonomik düzeye ulaşmadan hızla artan çevre sorunları ile karşı karşıya kalmıştır. Nüfusumuzun sanayileşebilmesi ve sanayinin desteklenebilmesi için, sanayinin ülke üzerinde nasıl dağılacağını gösteren bir politikanın belirlenmesi gereklidir. Bu konuda yapılan araştırma sonuçları, sanayi yatırımlarının büyüme sürecinde olan orta büyüklükteki kentlere (nüfusu 100.000-500.000 olan kentler) yapılması gerektiği, nüfusu 500.000'i aşan metropolitenleşme sürecinde olan kentlerde ise hizmet fonksiyonunun geliştirilmesi gerektiği yönündedir. Sanayinin kontrol edilmesi veya sanayinin nereye gideceğine karar verilmesi halinde, sanayi teşvik kredileri ve teknik ve sosyal altyapı yatırımlarının da orta büyüklükteki kentlere yönlendirilmesi gereklidir. Diğer yandan, bu yatırımların toplu konut kredileri ile desteklenmesi, düzenli kentleşme açısından büyük önem taşımaktadır. Sanayinin yerseçiminde ise, sürdürülebilir bir gelişmeyi sağlamak üzere doğal kaynakların ve çevresel değerlerin korunmasına yönelik kriterlerin gözönünde tutulması gereklidir. Çevresel koruma yönünden sanayi, özellikle önemli tarım alanları, sulama tesisi ve kanalların bulunduğu alanlar, su toplama havzaları, su ürünleri üretim yerleri, orman alanları, rekreasyon ve turizm alanları, tarihi çevre, milli parklar gibi doğal bölgelerin dışında kurulmalıdır.

2- Bugün büyük kentlerimiz, diğer gelişmekte olan ülke kentlerine benzer olarak, sağlıksız yapılaşma, konut sorunu, ulaşım, teknik ve sosyal altyapı yetersizliği, çevre sorunları gibi pekçok sorunla karşı karşıyadır. Aşırı

nüfus artışı sonucu hızla ve kontrolsüz büyüyen kentlerimiz, kent içindeki ve çevresindeki doğal ve tarihi değerleri hızla tahrip etmekte, çevreye uyumlu geleneksel mimari öğeleri hızla yok etmektedir. Bugün artık, kalkınma sorunları yanında, bölgelerarası dengesizlikler ve kentlerin hızla büyümeleri sorunlarının, bölgesel araştırmalara dayanan çözümlere bağlı olduğu bilinmektedir. Bölge Planlama, kentleşmeyi teşvik ederek göçü, gelişme potansiyeli olan en yakın yerleşim merkezlerine yöneltmek, ülke düzeyinde dengeli kentleşmeyi sağlamak amacını taşımaktadır. Aynı zamanda, ülke ölçeğinde planlanan sosyo ekonomik kalkınma planlarından, fiziki çevreyi kontrol eden kentsel planlara geçişte de çok önemli bir role sahiptir. Diğer yandan, Bölge Planlama ile doğal kaynaklar çok titiz bir denetim ve planlama içinde ele alınabilmektedir.

3- Kentleşme, kendi başına bir yakınma süreci olmakla birlikte, sorun bu süreci yaşam kalitesinde ciddi bozukluklara neden olmayacak biçimde yönetmektir. Bu durumda, daha küçük şehir merkezlerinin (nüfusu 100.000-500.000 olan orta büyüklükteki kentler) geliştirilmesi teşvik edilmeli, büyük kentler üzerindeki baskı bu yolla azaltılmalıdır. Kentleşme sürecinde, yeni kent politikası, ülke mekanında yeni yerleşme merkezlerinin geliştirilmesinde uygulanan etkili bir araçtır. Yeni kent ayrıca, ülke mekanında sanayi ve sanayi nüfusunun dengeli dağılımını sağlamak, bölgelerarası dengesizliği azaltmak, yeni çekim merkezleri oluşturarak kentlerin aşırı büyümelerine engel olmak, kent içindeki ve çevresindeki tarihsel ve doğal değerleri korumak amaçlarını taşımaktadır. Yeni kent politikasının uygulanmasında ve nüfusun orta büyüklükteki kentlere yönlendirilmesinde, toplu konut kredilerinin de bu kentlere yönlendirilmesi önemlidir. Toplu konut, yeni kentlerin uygulanmasında etkili bir uygulama aracı niteliğindedir.

4- Sürdürülebilir bir gelişmeyi sağlamak üzere, kentsel ve bölgesel ölçeklerde, tarihsel, doğal ve ekolojik değerlerin korunduğu bir kentleşme sürecinin benimsenmesi, fiziksel planlamanın tüm kademelerinde “çevre zenginliklerinin, tarihsel ve doğal mirasın” korunmasının gerekliliği açıktır.

5-Günümüz kentlerinin, kentleşme aşamasında gerekli en önemli donatılarından biri toplu taşın olanaklarının sağlanmasıdır. Tüm dünya kentlerinde ve özellikle de tarihsel kentlerde, tarihsel ve kültürel zenginliği yaşatmayı ve doğal değerleri korumayı sağlayacak toplu ulaşım için tek seçenek olarak, metro ağıyla bütünleşen raylı sistemler görülmektedir. Bu nedenle, kentsel ulaşım bu yönde geliştirilmelidir.

6- Bugün, hızlı bir metropoliten değişim sürecinde bulunan büyük kentlerimizin kontrolsüz büyümesi sonucu, kentin yeni yerleşme alanları plansız olarak gelişmektedir. Kentlerin planlı ve sağlıklı gelişimi yönünde, plansız olan bu bölgelerin, kent yerleşme sistemi ile bütünleştirilerek islah edilmesi, nüfus büyüklüğünün gereği olan kentsel donatı ve hizmetleri karşılanarak sağlıklılaştırılması gereklidir. Amaç, kent bütününde yerleşme ilkeleri, sosyal ve teknik altyapı yönünden organizasyonu tamamlanmış bir yerleşme planının oluşturulmasıdır. Plansız bölgelerin sağlıklı hale getirilmesinde, yapı adası boyutunda 18. madde uygulaması ve toplu konut düzenlemeleri etkili olarak uygulanabilmektedir. Gelecekte kentleri plansız gelişmelerden korumak üzere, yerel yönetimler yapacakları planlamada yeni gelişme alanlarında, teknik ve sosyal altyapı alanlarını ayırarak, özellikle dar gelirli aileler için yeni konut olanakları sunmalıdırlar.

7- Ülkemizde yaşanan hızlı kentleşme, aynı zamanda toplumsal değişim sürecinin ve kırsal toplumdan kentsel topluma geçişin de bir göstergesidir. Kırsal yaşam kültüründen, kentsel yaşam kültürüne geçişte, yani kentlileşme sürecinde, kente göç eden nüfusun çevresiyle ilişkilerinin kurulmasında etkili politikalar, özellikle yerel yönetimlerce geliştirilmeli ve yaşama geçirilmelidir.

8-Ülkemizin sürdürülebilir kalkınmasını ve çevresel gelişimini sağlamak üzere, genel olarak 2 ana yönde düzenleme yapılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Çünkü, gelişme ve kalkınma çabalarına paralel olarak,

çevrenin ekolojik yaşam döngülerinin korunmasını amaçlayan sürdürülebilir kalkınma, hava, su ve diğer doğal kaynakların kalitesi üzerindeki olumsuz etkilerin en aza indirilerek, ekosistemlerin genel bütünlüğünün devamlılığını sağlamayı gerekli kılar. Bu yönde,

a) İlgili ekonomik faaliyet sektörlerinin (tarım, sanayi, turizm vb.) tamamı ile bütün ilgili devlet politikalarına çevresel konuların entegre edilmesi , yani çevre politikalarıyla kalkınma stratejilerinin bütünleştirilmesi gereklidir. Bu amaca yönelik olarak, yatırımcı Bakanlıklar ile plan yapma yetkisi olan Bakanlıklar da, kendileriyle ilgili politikaları, sürdürülebilir kalkınma ışığı altında gözden geçirmelidirler.

b) İlgili kurumsal ve mali değişiklikler de dahil olmak üzere, bütün çevre kanun ve politikalarının etkin olarak uygulanması gereklidir.

Korunması gerekli doğal kaynak olarak su kaynakları, temel yaşamsal kaynaklarımızdan birisi olduğu gibi, ekonomik kaynak olarak da önemli role sahiptir. Yaşam kalitesinin yükseltilmesi ve sürdürülebilir bir gelişmeyi başarabilme amaçları için, yeterli kalitede suyun, doğal kaynakların dengesini bozmadan korunması ve geliştirilmesi gereklidir. Bu nedenle, su kaynaklarının geliştirilmesi ve yönetimi, ülkenin genel kalkınma şartlarında, yani yüksek nüfus artışı, hızlı sanayileşme, hızlı kentleşme koşullarında değerlendirilmelidir.

Ülkemizde su kaynakları, Almanya ve İtalya'daki uygulamalara benzer olarak, 1930'lardan bu yana geçerliliğini koruyan bir yöntemle, su kaynakları etrafında koruma bölgelerinin oluşturulması yöntemi ile korunmaktadır. Bugün, su havzalarındaki uygulamaları belirleyen iki önemli yönetmelik, Türkiye genelinde geçerli olan Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği ve İstanbul su havzalarında uygulanan İSKİ Yönetmeliği de su kaynakları çevresinde koruma bölgelerinin oluşturulması esasını getirmiştir. Su kaynağından uzaklıklarına göre belirlenen mutlak, kısa, orta ve uzun mesafeli koruma

bölgelerinde yapılaşma koşulları belirlenerek, bu bölgelerde yerleşimler, turistik ve endüstriyel faaliyetler ile tarım ve hayvancılık yapılmasına bazı kısıtlamalar getirilmiştir.

Ülkemiz su kaynakları yönetiminde, zengin bir mevzuata sahip olmasına karşın, uygulamada başarılı sonuçlar elde edilememiştir. Bunun başlıca nedeni, 70 yılda oluşan bir mevzuatın yarattığı karmaşadır. Özellikle bu karmaşa, yetki ve sorumlulukların paylaşımında kendini göstermektedir. Diğer yandan, yasa ve yönetmeliklerin uygulamadaki başarısı, sağlıklı bir kontrole ve denetime bağlıdır. Gerekli ve gerçekçi çevresel hedeflerin saptanması ne kadar önemli ise, bunların izlenmesi, kontrolü ve denetimini yapacak idari kadroların tarifi ve oluşturulması da o derece önemlidir. Bu yönde, ilgili yasal düzenlemeler tümüyle gözden geçirilerek hangi konuda kimin yetkili olduğu açıkça ortaya konmalıdır.

Tez kapsamında örnek olarak verilen İstanbul içme suyu havzalarında da, mevcut yasal düzenlemeler ile uygulamada başarı sağlanamadığı görülmektedir. Kentin, aşırı nüfus artışı nedeniyle hızla ve kontrolsüz büyümesi sonucunda; önceleri kent çevresinde yer alan su havzalarında yüksek nüfus artışı ile birlikte, plansız ve yasadışı yerleşme alanları gelişmekte, kentsel faaliyetler ve özellikle de sanayi tesisleri kontrolsüz olarak yaygınlaşmaktadır.

İstanbul içme suyu havzalarına ilişkin yapılan araştırmalarda, havzalardaki nüfus artışının, büyük ölçüde Türkiye ortalamasının (%2.5) ve İstanbul'daki nüfus artışının üzerinde gerçekleştiği belirtilmektedir. En yüksek nüfus artışının gerçekleştiği 1985-90 yılları arasında, İstanbul'daki %5.3'lük nüfus artışına karşılık, havzalardaki ortalama nüfus artışı %19.79 olmuştur. Havzalardaki bu yüksek nüfus artışı, İstanbul'daki nüfus gelişiminin özellikle 1985 sonrasında büyük ölçüde havzalarda gerçekleştiğini göstermektedir. Ancak bu gelişme, önemli oranda göçle gelen nüfusun plansız ve altyapısız bölgelerde yarattıkları yasadışı yapılaşmaların

yaygınlaşmasıyla olmuştur. Havzalardaki bu yoğun nüfus ve yerleşmeler, su kaynaklarının korunmasını ve gelecek kuşaklara devamlılığını ciddi boyutlarda etkilerken, plansız olarak gelişmeleri de teknik ve sosyal altyapı sorunlarını da beraberinde getirmektedir.

1970'lere kadar, küçük nüfuslu tarımsal yerleşmelerin yer aldığı İstanbul içme suyu havzalarında, bugün toplam 101 yerleşme bulunmaktadır. Bu yerleşmelerin 19'u, yönetmeliklerde hiçbir yapılaşmaya ve faaliyete izin verilmemesine karşın, mutlak ve kısa mesafeli koruma alanlarında yer almaktadır. Su kaynağına en yakın olan mutlak ve kısa mesafeli koruma alanları, özellikle yağmur suyunun içme suyu kaynağını beslediği doğal eğimli alanlar olduğundan, bu bölgelerdeki doğal dokunun, topoğrafyanın ve toprak yapısının yol, duvar, bina yatağı, bahçe düzenlenmesi vb. faaliyetlerle bozulması, arazinin rezervuar özelliğinin yok olmasına ve göllerin yeterince beslenememesine neden olmaktadır. Bu nedenle, aslında, bu alanların doğal özelliklerinin korunması yönünde ağaçlandırılması ve doğal bitki örtüsünün korunması gereklidir. Orta ve uzun mesafeli koruma alanlarında ise 80 yerleşme bulunmakta ve havzalardaki toplam nüfusun %90'ı bu alanlarda yaşamaktadır. Havza koruma alanlarında yer alan bu yerleşmelerin %71'ini, kırsal nitelikteki yerleşmeler oluştururken, havzalardaki toplam nüfusun %80'inin yaşadığı kentsel nitelikli yerleşmeler ise %29'unu oluşturmaktadır. Hızlı nüfus artışının yaşandığı, nüfusu 2000'in üzerinde olan kentsel nitelikteki yerleşmelerin plansız ve altyapısız olarak kontrolsüz gelişmeleri ve bu bölgelerde yoğun kentsel faaliyetlerin yer alması, su kaynaklarının hızla kirlenmesine neden olurken, bu kaynakların devamlılığını da tehlikeye düşürmektedir. Bununla birlikte, bu yerleşmeler plansız ve yasadışı olarak geliştiklerinden, metropoliten büyüme sürecinde, yeni gelişme alanlarını oluşturan bu yerleşmelerde, teknik ve sosyal altyapı sorunları ortaya çıkmakta, bu alanların kentin planlı bölgeleri ile bütünleşmesi hergeçen gün zorlaşmaktadır. Havza içindeki yerleşmelerde teknik ve sosyal altyapının yetersizliğinin getirdiği sorunların yanısıra, yeraltı

ve yüzeysel su kirlenmesi, foseptik taşması, hava kirliliği ve çöp sorunu gibi çevre sorunları da yaşanmaktadır.

Bugün ciddi sorunlarla karşı karşıya olan su havzalarında, 25 yıl sonrası için yapılan nüfus projeksiyonları, 2020 yılında İstanbul su havzalarında 1.313.350 kişinin yaşayacağını göstermektedir. Bu nüfus, 1990 nüfusunun yaklaşık 3 katıdır. Tahminler, metropoliten büyüme sürecinde, yeni kentsel gelişmelerin havzalarda gerçekleşeceğini ve bugün havzalarda yoğunlukta olan kırsal yerleşmelerin de kentleşme sonucunda nüfuslarının artacağını göstermektedir. Eğer, bugünkü kontrolsüz ve plansız gelişmeler önlenemezse, su havzalarının ileride çok daha ciddi sorunlarla karşı karşıya kalacağı görülmektedir.

İstanbul'da su kaynaklarının korunması konusunda, 1984 yılından bu yana hazırlanan yönetmeliklere karşın, bu bölgelerdeki kaçak ve plansız yapılaşmaların giderek artmasında, merkezi yönetimin günümüze kadar izlediği politikaların da büyük etkisi vardır. Merkezi yönetimlerin zaman zaman çıkardıkları imar Affı Yasaları ile içme suyu havzalarında yer alan kaçak yapılar da yasallaştırma kapsamına alınırken, yasal olarak 5000 m² ye KAKS 0.05 ve toplam 250 m².yi geçmeyecek şekilde konut izni verilen bu alanlarda, yasanın getirdiği islah imar planları ile 4 kata kadar yapılaşma izni verilmiştir. İmar Affı Yasası'ndaki "Su havzalarında islah imar planı yapılamaz" şeklindeki açık yasağa rağmen, içme suyu havzalarında da islah imar planları ile hektarlarca boş alan konuta açılmıştır. Yine içme suyu havzalarında, 1980'li yıllardan sonra, Nazım Plana da aykırı olarak mevzi imar planlarının onaylanması ve Orman Yasası'nda yapılan değişiklik ile özel orman alanlarında imar olanaklarının sağlanması ile de doğal değerlere zarar veren bir imar süreci giderek etkin ve sürekli olmaya başlamıştır. Kentsel ve çevresel değerlerin korunmasını gözardı eden mevzii ve islah imar planı uygulamaları, aynı zamanda kentin belli bir plan bütünselliği içinde gelişmesine de engel olmaktadır.

Bugün hızlı metropoliten değişim sürecinin yaşandığı İstanbul gibi büyük kentlerimizde, hızlı nüfus artışı ve aşırı kentleşmenin yarattığı sorunların çözümünde, kontrollü bir metropoliten planlama yaklaşımının önemi büyüktür. Metropoliten planlama, kentlerimizin yaşamakta olduğu kentsel, çevresel ve ekolojik sorunlardan kurtulabilmesi ve başta tarihsel, kültürel ve doğal değerleri olmak üzere, diğer tüm kentsel değerlerin ve doğal kaynakların planlı bir biçimde korunarak gelişmesi yönünde de önemli bir role sahiptir. Bu amaçla, geleneksel planlama teknikleri ve planlama politikaları bu yönde geliştirilmeli ve planlamanın tüm kademelerinde etkin olmalıdır.

Bugünkü mevcut yasal düzenlemeler çerçevesinde, içme suyu havzalarındaki nüfus artışına ve kentsel faaliyetlerin bu alanlarda gelişimine engel olunamadığı görülmektedir. Kentin, plansız kontrolsüz ve yasadışı olarak bu alanlarda gelişmesi, su kaynakları üzerinde büyük tehdit oluşturmaktadır. Bu kontrolsüz gelişim ancak planlama ile denetim altına alınabilir. Su kaynaklarının korunmasında, arazi kullanımının kontrolü ve planlanması, su kaynakları çevresindeki akışların kirliliğini ve merkezi kaynak kirliliğini en alt düzeye indirirken, kentsel gelişmeyi de en uygun alanlara yönlendirmektedir. Su havzaları için hazırlanacak Havza Master Planları, sadece arazi kullanımlarını gösteren bir plan değildir. Aynı zamanda, havza alanının çevresel duyarlılıklarını, mühendislik ve tasarım boyutlarını, bölgenin gelişmeye olan gereksinimiyle karşılıklı bir dengeye oturtan iyi düşünülmüş bir sentezdir. Havza Master Planlarının hazırlanmasından sonra yerel yönetimler, gelişmeye yardımcı ve yol gösterici olmak üzere gerekli teknik ve sosyal altyapıyı yerleşme başlamadan önce kurmaktan sorumlu olacaklardır. Böylece, gelecekte, büyümenin getireceği olumsuz etkilerin ortadan kaldırılması maliyeti de azalacaktır. Dolayısıyla, Havza Master Planları, su kirlenmesi ve arıtma maliyetlerini azaltan bir çözüm olarak gelişmenin yeri ve zamanlamasını kamu altyapı ihtiyaçlarıyla biraraya getiren bir araçtır.

Su toplama havzalarını planlama süreci şu aşamalardan oluşmaktadır.

- Doğal niteliklerin ve bunların su kalitesine olan katkılarının analizi,
- Gelişmeyi kısıtlayıcı faktörlerin belirlenmesi,
- Su kaynakları çevresindeki mevcut arazi kullanımının analizi,
- Uzun ve kısa vadeli büyüme modellerinin geliştirilmesi ve barınma, çalışma, dinlenme ve ulaşım gibi fonksiyonların bugünkü eğilimine bağlı olarak öngörünümleri,
- Mevcut ve öngörülen kirlilik sorunu boyutlarının belirlenmesi,
- Su kalitesine ve diğer çevre etmenlerine bağlı olarak, teknik bir arazi kullanımı master planının geliştirilmesi,
- Master planın kontrolü, büyüme yönetimi stratejileri, kirlilik kaynaklarının kontrolü ve yasal düzenlemeleri kapsayan uygulama stratejilerinin belirlenmesi.

Yukarıdaki planlama süreci çerçevesinde, üst düzey Metropolen Alan Nazım İmar Planına uygun olarak hazırlanacak Havza Master Planlarının uygulanması ve kontrolü çok önemlidir. Havza Master Planlarının uygulamada başarılı olabilmesi için aşağıdaki uygulama stratejileri önerilmektedir.

- Havza Master Planlarının hazırlanmasının ardından bölgenin arazi kullanımı, ulaşım, yoğunluk vb. genel kararlarının verildiği 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planları ve uygulamaya esas olacak kesin imar kurallarını getiren 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planlarının yapımı ile plan bütünlüğü sağlanmalıdır. Havza Master Planlarının sağlıklı olarak uygulanabilmesi için, bugün havza alanlarında yaygın olarak uygulanan mevzii imar planı, islah imar planı gibi plan bütünlüğünü bozan ve planlama hiyerarşisine uymayan uygulamalar durdurulmalıdır. Havza alanlarındaki, imar uygulamaları sadece Havza Master Planlarına ve Nazım İmar Planlarına uygun olarak hazırlanacak 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planlarına göre yapılmalıdır.

- Hazırlanan bu imar planlarının uygulamada başarılı olabilmesi için, imar parselasyon planlarının da eş zamanda hazırlanması gereklidir. Bu yolla, planla oluşturulan imar parselleri bir bütünlük içinde ele alınarak, parselleme denetimi de sağlanabilmektedir. Bu doğrultuda, havza planlarıyla getirilen konut alanlarında, imar parselleri içerisinde 5000 m2.ye en fazla 0.05 kullanım ve 6.50 m. yükseklik ile tek bir yapı yapılabilecek şekilde bir düzenleme getirilmelidir. Bu amaçla, özel bir parselasyon biçimi olan ve uygulamada büyük ölçüde kolaylık sağlayan 18.madde uygulaması kullanılabilir. Bu uygulama ile, bir yandan yol, çocuk bahçesi, yeşil alan gibi kamu alanları oluşturulurken, diğer yandan da, su havzalarının gereği olan 5000m2.ye tek bir yapı yapılması kuralı da uygulanabilmektedir. Böylece, bugün hisseli satışlar yapmak suretiyle yaygınlaşan yasal olmayan uygulamalar ve kaçak yapılaşmalar da önlenilebilecektir.

- Havza planlarının hazırlanması ve uygulanması sırasında, havza içinde bulunan ve imar yetkisi olan kuruluşlar arasında iletişimin ve işbirliğinin sağlanması, planlamada bütünlüğün sağlanması ve uygulamada başarılı olunabilmesi için gereklidir.

- İçme suyu havzalarında, imar uygulamalarının planla yapılabilmesi için, havza alanlarında planlamanın nasıl ve kimler tarafından yapılacağını belirleyen “İçmesuyu Havzaları Yasası” hazırlanmalıdır. Su kaynaklarının korunmasının ve planlanmasının çok disiplinli olması nedeniyle, planlama grubunda hangi disiplinlerin yer alacağı yasada belirtilmelidir. Ayrıca, havza planlama süreci, imar planları ile imar parselasyon planlarının eş zamanda yapılması konuları, yasada özellikle yer almalı ve %35 uygulaması ile birlikte 5000 m2.ye tek bir yapı yapılabilecek şekilde, hatta kitle düzenlemeleri ile birlikte bir parselasyon planının oluşturulacağı da yasada belirtilmelidir. İmar parselasyon planları hazırlanmadan, hiçbir konuda imar planının uygulanamayacağı yasada yer almalı ve bu kurala hiçbir istinsa getirilmemelidir.

KAYNAKLAR

ARTEMEL, M.E., "Su Kalitesinde Arazi Kullanım Planlamasının Rolü", Su Toplama Havzalarını Koruma Stratejileri Uluslararası Sempozyumu, İSKİ, İstanbul: Ünal Ofset, 1991, s.429,430.

AYBAY, AYDIN., "Susuz Kent", İstanbul Dergisi, Sayı 11, 1994, s.69.

AYDEMİR, SALİHA-ÖKTEN, NERMİN-ÖKSÜZ, MELİH., "Ülkemizde Bölge Planlama Projeleri", 3. Ulusal Bölge Bilimi/Bölge Planlama Kongresi, Bölge Bilimi Türk Milli Komitesi, İTÜ Mimarlık Fakültesi, İstanbul, 1993, s.121.

BUDAK, SEVİM-TÜZÜN, GÜL., "İstanbul'da İçme Suyu Havzaları" Planlama Dergisi, İstanbul Özel Sayısı, TMMOB Şehir Plancıları Odası Yayını, İst: Emek matbaa, 1993, s.47.

CAIN, EDMUND. J., "Çevresel Etki Değerlendirmesi", ÇED Eğitimi, TÇSV, Ank., 1994, s.9.

CHAFFEY, JAMES., Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı Konuşması, Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı, TÇSV, Ank., 1989, s.31.

ÇELİK, A. PEKİN., "Hızlı Şehirleşme, Fakirlik ve Mimarlar", Mimarlık Dergisi, Sayı 253, 1993, s.26.

ÇETİNER, AYTEN., "Kentleşme Sürecinde Kentsel Yerleşme Düzeni ve Organizasyonu", Kentleşme ve Kentileşme Politikaları, TÜSES Vakfı, Ank: Anadolu matbaa, 1991, s.93,96.

ÇETİNER, AYTEN-TÜRKOĞLU, HANDAN-GÜNGÖR, ÖZLEM., "İstanbul'da Su Toplama Havzalarında Nüfus, Fiziksel ve Sosyo-Demografik Yapı", İstanbul'un Mevcut ve Potansiyel İçmesuyu Kaynaklarının Korunması Projesi, Çevre Bakanlığı-İTÜ, 1993.

DEMİR, AYL., "Türkiye'de Su Kaynakları Yönetiminde Yeni Bir Yönetim Yapısı", Yüksek Lisans Tezi, İTÜ İnşaat Fak., 1994.

DPT, Sanayi ve Çevre, VI. 5. Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu, T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Ank., 1993, s.89.

DÖŞER, HÜLYA., "Çarpık Yapılaşma Havzaları Kirleniyor", İstanbul Dergisi, Sayı 11, 1994, s.13,14.

EKE, FERAL., "Çevre Korunması Amacıyla Planlama," Çevre Sorunlarının Çözümlemesinde Ekonomik Yaklaşımlar ve Kaynak Sağlama Sempozyumu, Türkiye Çevre Koruma ve Yeşillendirme Derneği, Ank., 1983, s.81, 107, 108.

EKİNCİ, OKTAY., "Koruma ve Çevre Değerleri", I. Kentsel Koruma, Yenileme ve Uygulama Kollokyumu, MSÜ Şehir ve Bölge Planlaması Bölümü, İst., 1993a.

EKİNCİ, OKTAY., "İstanbul'un Büyüme Sorunları ve Çevresel Baskılar", UNEP Dergisi, 1993b.

ERENLER, EDİP., "İçmesuyu Havzalarındaki Küçük Yerleşim Bölgelerinin Atıksu Problemleri ve Çözüm Yolları", Su Toplama Havzalarını Koruma Stratejileri Uluslararası Sempozyumu, İSKİ, İst: Ünal Ofset, 4/6 Kasım 1991, s.366,367.

EROL, ARZU., Türkiye'de Su Kalite Yönetimi, İdari ve Yasal Yapı, Yüksek Lisans Tezi, İTÜ İnşaat Fak, 1993.

FİSUNOĞLU, H.MAHİR., "Sürdürülebilir Kalkınma ve Ekonomi", Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı, TÇSV, Ank. 1989, s.40.

GÖRCELİOĞLU, ERTUĞRUL., "Su Havzaları Kullanımının Su Verimine ve Kalitesine Etkileri", Su Kongresi 95, TMMOB İstanbul Şubeleri, 21-25 Haziran 1995, s.93.

GROTH, PETER., "Westharz Bölgesinde Ötrofikasyon Kontrolü ve Rezervuar Yönetimi", Su Toplama Havzalarını Koruma Stratejileri Uluslararası Sempozyumu, İSKİ, 1991, S.94,95.

GÜLER, MEFKÜRE., AT Ülkelerinde Doğal Kaynak Koruma Stratejileri, Yüksek Lisans Tezi, İ.Ü. Orman Müh. Anabilimdalı Orman Ekonomisi Programı, 1993, s.11.

GÜREL, SÜMER., "21. Yüzyıla Girerken Türkiye'de Bölge Planlama"
3. Ulusal Bölge Bilimi / Bölge Planlama Kongresi, 1993, s.19,20.

HARPER, E., "İngiltere'de Su Kaynaklarını Koruma Uygulamaları", Su Toplama Havzalarını Koruma Stratejileri Uluslararası Sempozyumu, İSKİ, 1991, s.131.

HARTMANN, GERNOT., "Almanya'daki İçmesuyu Kaynaklarının Korunması", İSKİ, 1991, s.140,141.

HIZAL, AHMET., "İstanbul'un Yağış Havzaları Nasıl Korunabilir", Su Kongresi 95, 1995, s.100.

KANTARCI, M.DOĞAN., "Türkiye'de Kara ve Su Ekosistemleri Üzerindeki Antropojen Etkiler ve Çevreye Etkinin Değerlendirilmesi Konusu," Çevresel Etki Değerlendirmesi - Uygulamadan Örnekler, TÇSV Yayını, Ank, 1991, s.89.

KEFFER, ROBERTO., "Yüksek Çevresel Kriz Riskili Alan, Lambro, Olona ve Seveso Nehirlerinin Hidrografiya Havzası için 5 Yıllık Kirlilik Giderme Programı", İSKİ, 1991, s.179,180.

KESKİN, AHMET., "Kentleşme ve Kentlileşme Sorunlarında Ulaşımının Yeri", TÜSES Vakfı, 1991, s.99,101.

LARRE, DOMINIQUE., "Çevre Yönetimi Konulu Dünya Sanayi Konferansı'nın Sonuçları ve Tavsiye Kararları" Sanayi ve Çevre Konferansı TÇSV, Ank., 1986, s.26,28,29.

LINDNER, WARREN H., "Brundtland Raporu:21. Yüzyıl için Önemli Bir İşaret Taşı", 2000'li Yıllara Doğru Çevre ve Kalkınma, Kadın Dernekleri Federasyonu ve Gönüllü Kuruluşları, Ank, 1990, s.34.

MİMARLAR ODASI, "Başbakanlığın Boğaziçi ve Su Havzalarındaki Yapılaşma ve İmar Uygulamalarına İlişkin Yasa Taslağı Hakkında Rapor", Mimarlar Odası İstanbul B.kent Şubesi, 24. 01.1995a.

MİMARLAR ODASI, "1/50.000 Ölçekli İstanbul Metropoliten Alan Alt Bölge Nazım İmar Planı Hakkındaki Değerlendirme Raporu", Mimarlar Odası, İst. B.kent Şubesi, 12.12.1995 b.

OECD, Türkiye'de Çevre Politikaları, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı, Paris, 1992, s.42,45.

ORHON, DERİN., "İstanbul'da Su Toplama Havzalarında Endüstriyel Kirlenmenin Boyutları", İSKİ, 1991, s.258, 259.

PAMAY, BESALET., İstanbul Boğazı ve Çevresi Sorunları Sempozyumu, Çevre Koruma ve Yeşillendirme Derneği, 1973, s.283-289.

ROTT, ULRICH., "Yerüstü Su Havzalarında Suyun Korunması", İSKİ, 1991, s.10-15.

SÖZEN, NUR., "Çevre Kaynakları ve ÇED", ÇED Eğitimi, TÇSV, Ank, 1994, s.44,45.

SUHER, HANDE., "Gecekondu Yerleşmeleri-Plandışı Yerleşme Alanları, Sağlıklı Sağlıklılaştırıyor muyuz?" Mimarlık Dergisi, Sayı 6, 1989, s.42.

SUHER, HANDE., "Kentleşme Sürecinde Kentlileşmeyi Geliştirici Politikalar, TÜSES Vakfı, 1991, s.103,121-126.

ŞENGÖNÜL, KAMİL., "Su Üretimi Açısından Yağış Havzalarının Bitki Örtüsü", Su Kongresi 95, 1995, s.111.

TÇSV, Türkiye'nin Çevre Sorunları, TÇSV Yayını, Ank: Önder matbaa, 1983, s.78.

TİMUR, OKTAR-EREN, ÜLGÜN., "Su Toplama Havzalarında Kirlenmenin Kontrolü ve Hukuksal Yaklaşımlar" İSKİ, 1991, s.459.

TOK, HAYRİ H., "İstanbul İli Su Havzalarının Toprak Özellikleri ve Tarımsal Kullanma Şekli", Su Kongresi 95, 1995, s.83.

TÜBİTAK, Ekolojik Dengenin Korunması ve Sürdürülmesi Açısından Kentsel Sistemlerin Planlanması, TÜBİTAK - İTÜ Şehir ve Bölge Planlama Böl. ve Çevre Müh. Böl. Çalışma grubu, İst.1994.

USLU, ORHAN., "Sanayileşme ve Kentleşmenin Getirdiği Çevre Sorunları, Sürekli ve Dengeli Kalkınma Kavramı Açısından Bir Tartışma", Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı, 1989, s.62,71,76.

USLU, ORHAN., "Çed Kavramına Genel Bakış", ÇED Eğitimi, TÇSV yayını, 1994, s.19-21.

ÜNAL, YÜCEL., "Kentleşme ve Kentlileşme İçin Planlama ve Uygulama Sorunları ve Öneriler", Kentleşme ve Kentlileşme Politikaları, TÜSES Vakfı, 1991, s.77.

WCED, Ortak Geleceğimiz, Çeviren: Belkis Çorakçı, TÇSV, Ank: Önder Matbaa, 3.baskı, 1991.

YAŞAMIŞ, F. DEMİR., Çevresel Yönetim ve Planlama, Marmara ve Boğazları Belediyeler Birliği, Ank, 1989, s.111.

RESMİ KAYNAKLAR

Başbakanlık, İstanbul İçme Suyu Havzaları ve Boğaziçi Koruma ve İmar İdaresi Teşkilatının Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun Tasarısı, 23.01.1995.

Çevre Bakanlığı, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, R.G. 19919 Sayı, 04.09.1988 tarih.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi İSKİ Genel Müdürlüğü, İçme ve Kullanma Suyu Temin Edilen ve Edilecek Olan Yüzeysel Su Kaynaklarının Kirlenmeye Karşı Korunması Hakkındaki Yönetmelik, R.G. 18340 sayı 13.03.1984 tarih, 1986,1990,1992 tarihli Yönetmelik Değişiklikleri, 04.01.1995 ve 28.04.1995 tarihli Yönetmelik Taslakları ve 05.01.1996 tarihli Yönetmelik.

EKLER

Ek A- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği - 04.09.1988

Ek B- İçme ve Kullanma Suyu Temin Edilen ve Edilecek Olan Yüzeysel Su Kaynaklarının Kirlenmeye Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik -13.03.1984.

Ek C- İçme ve Kullanma Suyu Temin Edilen ve Edilecek Olan Yüzeysel Su Kaynaklarının Kirlenmeye Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik -05.01.1996

EK A- SU KİRLİLİĞİ KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ - 04.09.1988

Yönetmelik

Devlet Bakanlığından :

Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Yasal Dayanak ve Tanımlar

Amaç, Kapsam ve Yasal Dayanak

Madde 1 — Bu Yönetmelik, 9 Ağustos 1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanunu ile mez-
kur kanunda ek ve değişiklik yapan kanun hükümlerine uygun olarak hazırlanmış olup, ama-
cı ülkenin yeraltı ve yerüstü su kaynakları potansiyelinin her türlü kullanımı amacıyla
korunmasını, en iyi bir biçimde kullanımının sağlanmasını ve su kirlenmesinin önlenmesini
ekonomik ve sosyal kalkınma hedefleriyle uyumlu bir şekilde gerçekleştirmek üzere, su kirlili-
ğinin kontrolü esaslarının belirlenmesi için gerekli olan hukuki ve teknik esasları ortaya koy-
maktadır.

Tanımlar

Madde 2 — Bu Yönetmelikte geçen teknik terim ve kavramlardan :

Alıcı ortam ve suları; atıksuların deşarj edildiği veya dolaylı olarak karıştığı göl, akarsu,
kivi ve deniz suları ile yeraltı suları gibi yakın veya uzak çevreyi,

Atık; her türlü üretim ve tüketim faaliyetleri sonunda, fiziksel, kimyasal ve bakteriy-
olojik özellikleriyle karışırları alıcı ortamların doğal t.leşim ve özelliklerinin değişmesine yol
açarak dolaylı veya doğrudan zararlara yol açabilen ve ortamın kullanım potansiyelini etkil-
eyen katı, sıvı veya gaz halindeki maddelerle atık enerjiyi,

Atıksu; evsel, endüstriyel, tarımsal ve diğer kullanımlar sonucunda kirlenmiş veya özel-
likleri kısmen veya tamamen değişmiş sular ile maden ocakları ve çevre hazırlama tesislerin-
den kaynaklanan sular ve yapılaşmış kapımalı ve kapılamaz şehir bö.gelerinden çöde, otopark
ve benzeri alanlarda yağışların yüzey veya yüzeyaltı akışa dönüşmesi sonucunda gelen suları,

Atıksu altyapı tesisleri; evsel ve/veya endüstriyel atıksuların toplanan kanalizasyon sis-
temi ile atıksuların arıtıldığı ve arıtılmış atıksuların nihai bertarafının sağlandığı sistem ve te-
sislerin tamamını,

Atıksu altyapı tesisleri yönetimi; mahallin en büyük mülki amirinin bilgi, denetim ve
yönetimi altında atıksu altyapı tesislerinin inşası, bakımı ve işletilmesinden sorumlu olan, bü-
yük şehirlerde büyükşehir belediyeleri, şehirlerde belediyeler; organize ve küçük sanayi bölg-
lerinde sanayi bölgesi müdürlükleri; özel kanunla kurulmuş serbest sanayi ve/veya ticari
bölgelerde serbest bölge müdürlükleri, turizm gelişim projesi bölgelerinde Kültür ve Turizm
Bakanlığı veya yetkili kıldığı birimlerdir,

Atıksu arıtımı; suların çeşitli kullanımlar sonucunda atıksu haline dönüştürerek yitirdikle-
ri fiziksel, kimyasal ve bakteriyolojik özelliklerinin bir kısmını veya tamamını tekrar kazandı-
rarak temiz ve/veya boşaldıkları alıcı ortamın doğal fiziksel, kimyasal, bakteriyolojik ve ekolojik
özelliklerini değiştirmeyecek hale getirilebilmek için uygulanan fiziksel, kimyasal ve biyolojik
atılma işlemlerinin birini veya birkaçını,

Atıksu kaynakları; faaliyet ve üretimleri nedeniyle atıksuların oluşumuna yolaçan ko-
nular, itibari binalar, endüstri kuruluşları, maden ocakları, çevre yıkama ve zenginleştirme
tesisleri, kentsel bölgeler, tarımsal alanlar, sanayi bölgeleri, tamirhaneler, atölyeler, hastane-
ler ve benzeri kurum, kuruluş ve işletmeler ve alanlardır. Bunlardan;

*a) Her atıksu havzasında, atıksu debisi veya herhangi bir kirlilik parametresi itibari-
yle (3/3 gün) veya başka uygun bir birim cinsinden ifade edilen kirlilik yükü o havzada kanali-
zasyon tesisleri toplam debi ve kirlilik yükünün % 1'inden fazla olan veya endüstriyel
günlük debisi 50 m³'den daha fazla olan veya tehlikeli ve zararlı atıklar içeren en-
düstriyel tesisler*;

b) Atıksu debisi 50 m³/gün'den daha düşük olan ve içerdği herhangi bir kirlilik para-
metresinin türü ve miktarı itibariyle önemli kirlileci kaynak özelliğini taşımayan atıksu kay-
nakları ise küçük atıksu kaynaklarıdır,

Atıksu toplama havzası; atıksuların alıcı ortamlara verilmeden önce, ilgili mühendislik
çalışmalarında belirlenen sınırlar dahilinde toplandıkları alanların toplamı,

Bağlantı kanalı; atıksu kaynağının atıksularını kanalizasyon sistemine ileten, parsel be-
cası ile atıksu kanalı arasında yer alan, mülk sahibine ait kanal,

Balık biyodeni; atıksuların indikatör organizma olarak kullanılan türden balıklar üze-
rindeki zehirlilik etkisini sepmaya yarayan, atıksuların değişik seyreltilerinde 48 saat, 72 sa-
at, 96 saat gibi belirli süreler sonunda balıkların sağ kalma yüzdelerinin belirlenerek, zehirliliğin,
seyreltili oranları ile ilişkili olarak ifade edilmesini sağlayan standart bir deneyi,

Baraj rezervuarı; bir akarsu üzerinde suyun biriktirilmesi ve kabartılması amacıyla ku-
rulan tesisler barajı, barajın menbaında bu şekilde oluşturulan hacim ise baraj rezervuarını,

Çevre koruma alanları; ülkenin doğal zenginlikleriyle tanınan özel bazı yörelerinde mevcut
ekolojik dengeinin korunması ve gelecek nesillere bozulmadan intikal ettirilebilmesi için ayrı-
lmış ve 2872 sayılı Çevre Kanununun 3/3/1988 tarih ve 3416 sayılı Kanunla değişik 9 uncu
maddesi gereğince belirlenmiş özel alanları,

Debi; bir akım kesitinden birim zamanda geçen suyun hacmini,

Deşarj; arıtılmış olsun olmasın, atıksuların doğrudan veya dolaylı olarak alıcı ortama
(sulamadan dönen drenaj) sularının kıydan veya uygun mühendislik yapıları kullanılarak top-
rağa suzdırılması (haric) veya sistemli bir şekilde yeraltına boşaltılmasını,

Difüzör; derin deniz deşarjlarında, alıcı ortamlara verilen atıksu bulutunun seyreltil-
bilmesi amacıyla atıksu borusunun ucuna eklenen ve çoklu bir jet akımı sağlayarak birinci
seyrelme (S₁) değerinin öngörülen 40-100 veya daha büyük değerler almasını ve atıksuların
alıcı ortama çıkışı sırasında akım özelliklerini kontrolü bir biçimde sağlayan özel bir donanımı,

Ekonomik uygulanabilirliği sağlanmış ileri arıtma teknolojileri; sürekli işletilmesinde
başarısı tecrübeyle sabit olan, mukayese edilebilir metodlar, düzenekler ve işletme şekilleriyle
kontrolları yapılabilen, alıcı ortamlara ve atıksu altyapı tesislerine deşarj kısıtlarını sağlayıcı
tedbirleri pratikleştiren ve kullanışlı hale getiren, ileri ve ülke şartlarında uygulanabilir tekno-
lojik metodlar, düzenekler, işletme biçimleri ve arıtma metodlarıdır,

Endüstriyel atıksu; endüstri kuruluşlarından, imalathanelerden, atölyelerden, tamirha-
nelerden, küçük sanayi sitelerinden ve organize sanayi bölgelerinden kaynaklanan her türlü
işlem ve yıkama artığı suları, proses suları ile karıştırılmadan ayrı olarak işlem görüp uzaklaş-
tırılan kazan ve soğutma sularıdır,

Evsel atıksu; konutlardan ve okul, hastane, otel gibi küçük işletmelerden kaynaklanan
insanların günlük normal yaşam faaliyetlerindeki ihtiyaç ve kullanımları nedeniyle oluşan atık
suları,

Fekal atıklar; bir su kütlesinin özellikle bakteriyolojik açıdan kirlenmesine neden olan,
insan veya sıcak kanlı hayvanların idrar, dışkı ve kalıntılarıdır,

Havza; bir akarsu, göl, baraj rezervuarı veya yeraltı suyu haznesi gibi bir su kaynağını
besleyen yeraltı ve yüzeysel suların toplandığı bölgenin tamamını,

İçme ve kullanma suyu; insanların günlük faaliyetlerinde içme, yıkama, temizlik ve
bu gibi ihtiyaçları için kullandıkları, sağlanması gereken özellikleri TS 266 ile belirlenmiş olan
bir toplu su temini sistemi aracılığıyla çok sayıda tüketicinin ortak kullanımına sunulan suları
içme ve kullanma suyu rezervuarı; içme ve kullanma suyu temin edilen doğal göller
veya bu amaçla oluşturulan baraj rezervuarlarını,

İdare: Yönetimle ilgili adı geçen İdare,

- a) 2872 sayılı Çevre Kanununun 3/3/1988 tarih ve 3416 sayılı kanunla değişik 12 nci maddesi uyarınca atık, atık ve yakıtların atılması, uzaklaştırılması, zararlı hale getirilmesi ve tahli ile ilgili hususlarda denetlenen ile yetkili kılınan Başbakanlık Çevre Genel Müdürlüğünü,
- b) Kurum, kuruluş ve işletmelerin işletme ve kullanımı izni verilmesi ve denetim görevini üstünde yetkili olmak üzere; 1593 sayılı Umumi Hıfzıshıha Kanununun 268-275 inci maddelerine göre Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığını, 2634 sayılı Turizm Tevki Kanununa göre Kültür ve Turizm Bakanlığını, 3143 sayılı Sanayi ve Ticaret Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Kanunundaki Kanuna göre Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ile diğer kurum ve kuruluşları, 5442 sayılı İller İdareleri, 3030 sayılı Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi, 1580 sayılı Belediye Kanunlarının verdiği yetkileri doğrultusunda mülki amirleri, büyükşehir ve şehir belediye başkanlarını (bu konuda ilgili diğer özel kanunlardaki hükümler saklıdır),
- c) Aukso alıyapı tesislerinin bulunduğu yörelerde bağlantı izni ile bağlantı kalite kontrol için belgelerini veren ve kontrol eden aukso alıyapı tesisleri yönetimini,
- d) Alıcı su ortamlarına deşarj izni için, mahallî çevre kurullarının alacağı karar ve görüşler doğrultusunda Büyükşehir belediye hudutları içerisinde Büyükşehir Belediye Başkanlıklarını, Büyükşehir belediye hudutları dışında ise mahallin en büyük mülki amirini,
- e) Derin deniz deşarj izni için, İller Bankası Genel Müdürlüğünün görüşü ve Çevre Genel Müdürlüğünün uygun görüşü alınmak suretiyle Büyükşehir belediye hudutları içerisinde Büyükşehir belediye başkanlıklarını, Büyükşehir belediye hudutları dışında ise mahallin en büyük mülki amirini,
- f) Yeraltı sularının kullanılması ve korunmasında 167 sayılı Yeraltı Suları Kanunu ve 2200 sayılı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğünün teşkilat ve vazifeleri hakkındaki Kanun uyarınca yetkili kılınan Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğünü,
- g) 2872 sayılı Çevre Kanununun 15 ve 16 ncı maddelerinde söz edilen faaliyetlerin durdurulması hallerinde Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığını, Başbakanlık Çevre Genel Müdürlüğünü ve mahallin en büyük mülki amirlerini,
- h) 2872 sayılı Çevre Kanununun 3301 sayılı kanunla değişik 20,21,22 ve 23 üncü maddelerinde belirtilen idari nitelikteki cezaların verilmesinde mezkur kanunun 3301 sayılı kanunla değişik 24 üncü maddesinde yetkili kılınan kamu kurum ve kuruluşlarını,
- ı) Bir çevre yönetimin planının birden fazla mülki idareyi içine alan "havza" kapsama alınarak oluşturulması gereği duyulduğu takdirde, ilgili Valilikleri ve ilgili Devlet Su İşleri Bölge Müdürlüklerini,
- ii) Kanalizasyon sistemi ayrıntı sisteminde evsel ve/veya endüstriyel atıksuları aynı, yağmur suyunu ayrı, bileşik sistemde ise bütün atıksuları birlikte toplamaya, uzaklaştırmaya ve arıtma tesislerinde işletmeye yarayan birbirleriyle bağlantılı boru ya da kanallardan oluşan sistemi, *Kırsal su kaynağı:* kâğıtlarda bütün yapay ve doğal yeraltı ve yüzeysel suları, denizle bağlantılı olan su kaynaklarında ise, tatl su sınırlarına kadar olan suları,
- iii) Kıyı çizgisi; deniz, lağıl, suni göl, baraj rezervuarları ve akarsularda taşkın durumları yanında, suyun karayla temas ettiği noktaların birleşmesinden oluşan çizgiyi,
- iv) Kıyı koruma bölgesi; deniz ve göllerin kıyı sularının, plaj olarak veya benzeri bir amaçla kullanılmaları durumunda, kirlenme riski açısından korumaya alınması gereken bölgelerini,
- v) *Kompozit numune;* evsel ve endüstriyel atıksularda belirli zaman aralıklarında atıkso alınıp orantılı olarak alınan karışık numuneyi,
- vi) *Koy ve körfezler;* açık denizle küresel su alışverişinin boğaz veya daha geniş bir açıklık ile birliyle engellenmiş olarak sağlanabildiği ve kıyı çizgisinin girintili (çukuk) olduğu deniz bölgelerini,
- vii) *Kuşaklama kanalı;* baraj, göl ve körfezleri korumak amacıyla inşa edilen ve çevreden

Numune alma noktası: atıkso numune alma noktası, atıksuların toplam şehir atıkso sistemine veya alıcı ortamlara boşaltım noktası; alıcı ortam numune alma noktası ise, atıksoyun alıcı ortama deşarj edilerek alıcı ortamla tam olarak karıştıktan sonra numunenin alındığı noktayı,

Oluşan atıkso miktarı: belirli bir oluştum periyodu için ölçümlerle veya su tüketiminden hareketle yapılan hesaplamalarla belirlenen atıkso miktarını,

Organik atık: karışıkları su ortamında biyokimyasal olarak parçalanarak oksijen tüketimine yolaçan organik maddeleri,

Ön arıtma tesisi;

a) kanalizasyon sistemi yardımıyla toplanan atıksular için bu sisteme kabul edilebilir me sınırlarına kadar,

b) atıksuların herhangi bir diğer taşıma aracı ile tekil, ortak, organize sanayi bölgesine veya kamuya ait atıkso arıtma ve bertaraf tesisine kabulü için, bu işletmelerin giriş suları için öngörülen sınır değerlere uymak amacıyla,

c) derin deniz deşarjları ile alıcı ortamlara doğrudan yapılan atıkso boşaltımından önce ise, bu konu ile ilgili öngörülen sınır değerlere kadar arıtmayı sağlamak üzere yapılması istenen her türlü arıtma tesisini;

Parsel bacası; parsel bağlantı kanalının başında numune almak, ölçüm yapmak, atıkso akımını izlemek için, içine girilebilen ve özel tipleri İller Bankasınca belirlenmiş bacaları,

Parsel atıkso drenaj tesisi; atıksuların parsel içinde toplanması, ön işleme, kontrol ve şehir kanalizasyonuna bağlantısını sağlayan sistemi,

Rezervuar; suyun bir kabartma yapısıyla biriktirilmesi ile oluşturulan hacmi,

Sanayi bölgesi; belirli üretim alanlarında çalışan organize sanayi bölgelerini; enaaf ve sanaiat siteleri, küçük sanayi bölgeleri ve kooperatif şeklinde üretim yapan benzeri özel kuruluş sahipleri kuruluşları kapsayan çeşitli küçük ve büyük sanayi kuruluşlarının toptu halinde bulundukları ve atıksularını ortak bir sistem ile toplayarak bertaraf ettikleri bölgeleri,

Seyreltme; bir alıcı ortama deşarj edilen atıksoyun içerdiği bir kirlenme parametresinin atıkso sudaki konsantrasyonunun deşarj sonucunda alıcı ortamda oluşan fiziksel, hidrokinamik olaylar veya çeşitli fiziksel, kimyasal ve biyokimyasal reaksiyonlar sonucunda azalmasını ve atıksoyun alıcı ortama deşarj yekli ve alıcı ortamın taşıdığı özelliklere bağlı olarak hesaplanabilen bir büyüklüğe,

Su kalitesi karakteristiksik değeri; ortam kalitesini belirlemek üzere alınan su numunelerinde herhangi bir parametreye için yapılan ölçümlere ait % 90 yüzdalık (persenitil) değerini,

Su kalitesi kriterleri; kullanım amaçlarının belirlenmiş olup olmadığının bakılmaksızın bütün su kaynaklarının dengeli ve sağlıklı ortamlar olarak muhafazası esasına göre, su kaynaklarının korunmasına ve kullanımı planlanmasına temel teşkil etmek üzere, yapılmış veya yapılacak kullanım sınırlarına uygunluk açısından su kaynaklarından beklenen fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri,

Su kirliliği; su kaynağının kimyasal, fiziksel, bakteriyolojik, radyoaktif ve ekolojik özelliklerinin olumsuz yönde değişmesi şeklinde gözlenen ve doğrudan veya dolaylı yoldan biyolojik kaynaklarda, insan sağlığına balıklıkta, su kalitesinde ve suyun diğer amaçlarla kullanılmasında engelleyici bozulmalar yaratacak madde veya enerji atıklarının boşaltılmasını,

Su kirliliği kontrol standartları; belirli bir amaçla kullanımı planlanan su kütletlerinin mevcut su kalite kriterleri uyarınca kalite denetimine tabi tutulabilmesi ve daha fazla kalite kaybının önlenmesi için konulmuş sınır değerlerini ve bu sınır değerlerinden;

a) atıkso boşaltımı dolayısı ile alıcı ortam sayılan su kütletlerinin kalite özelliklerini bozmasını engellemek üzere konulmuş olanları "alıcı ortam standartları"nı;

b) aynı amaçla, boşaltılan atıksuların kalite özelliklerini kısıtlayanları ise "deşarj standartları"nı.

Su toplama havzası; göllerde ve rezervuarlarda bu su kaynağı besleyen yeraltı ve yüzey suların toplanan bölgesinin tamamını; bir akarsu parçasında ise belirli bir kesiti besleyen bölgenin memba kesimini,

Tg değeri; fekal kaynaklı indikatör mikroorganizmaların, deniz ve kıyı sularındaki ortam şartlarında, hidrodinamik ve dispersiyon seyrelme şartları sabit tutulmak kaydıyla, ilk konsantrasyonlarının % 10'una düşüncüye kadar geçecek süreyi,

Tabakalama; haliciler, koy ve körfezler başta olmak üzere, kıyı ve açık deniz bölümlerinde ve göllerde derinlik boyunca sıcaklık, tuzluluk ve bunlara bağlı yoğunluk farklılaşmasının aniden büyük değerler göstermesi sebebiyle, farklı özelliklerde birden fazla su kütlelerinin bulunabilmesini,

Tam karşım noktası; aıksuyun alıcı ortamda dağılıp yeknesak bir konsantrasyona ulaşığı deşarj noktasına en yakın noktayı,

Tatlı su sınır noktası; denizle bağlantısı olan kıta içi su kaynaklarında tuzluluk derecesinin hissedilir derecede artışı ve tespitinde klorür iyonları konsantrasyonunun 250 mg/lit olarak kabul edildiği noktayı,

Tehlikeli ve zararlı maddeler; solunum, sindirim veya deri absorpsiyonu ile akut toksisite ve uzun sürede kronik toksisite, kanserojen etki yapan, biyolojik artırmaya karşı direnç gösteren, yeraltı ve yüzey suları kirlenmeleri için bu Yönetmelik gereği çıkarılacak Tebliğ uyarınca özel muamele ve bertaraf işlemleri gerektiren maddeleri,

Üretkenlik (prodüktivite); deniz ve göl sularının üretkenlik seviyeleri, bu ortamların çeşitli özelliklerinin bir sonucu olup, ondan yararlanılma biçimini etkilerler. Brüt (gros) birincil üretkenlik, deniz ve göl gibi su külelerinde anorganik karbonun birim zaman ve yüzey alanı başına organik ürünler dönüştürülerek, organizma bünyesine alınan miktarını; net birincil üretkenlik ise iç solunum ve diğer enerji kayıpları düşüldükten sonra kalan birincil üretkenlik miktarını,

Yağmur suyu kanalı; yırtık sistem kanalizasyon yapılarında yağış suları, yüzeyel sular, drenaj sularını taşıyan kanalları,

Yeraltı suları; toprak yüzeyinin altında, zemin boşluklarının su ile dolu bulunduğu bölgedeki suyu,

Zehirlik (Toksisite); zehirli olarak tanımlanan bir maddenin belirli bir konsantrasyondan fazla olarak su ortamında bulunmasıyla insan sağlığının, çeşitli indikatör organizmaların sağlığını ve ekosistem dengesinin tehdit edilmesini; akut veya kronik hastalıklara, (patojenik, genetik bozulmalara ve ölümlere yol açması özelliğini,

ZSF (Zehirlilik Seyrelme Faktörü); atıksuların zehirlilik derecesini belirlemede kullanılan bir birimi, ifade eder

İKİNCİ BÖLÜM

İlkeler

İlkeler

Madde 3 —

A — Su kirliliği kontrolü açısından her tür kirlileci kaynağın bir izin belgesine bağlanması esastır. Bu belgede izin verilecek atıksuların miktarı ve ihiva edilebileceği kirlileciler belirlenmeli; standartlara uymak açısından teknolojik tedbirlerin gerekçe gösterilerek kaydedilmelidir. Eysel kaynaklı atıksular için, konuta giren temiz su miktarının atıksuya eşit olduğu kabul edilir. Konutun zehir içme suyu şebekesi dışında bir kaynaktan, örneğin bir kuyudan su temin etmesi halinde oluşan atıksu miktarının izin belgesinde belirtilmesi esastır.

B — Endüstriyel atıksu kaynaklarının izne bağlanabilmesi için endüstrinin tipi, üretim miktarları, kullanılan ham maddeler, çalıştırılan işçi sayısı, su ve enerji tüketimi, üretim akış

likleri, tehlikeli atıkların bulunup bulunmadığı konularındaki bilgiler endüstri kuruluşu tarafından idare'ye bildirilir. İzin belgeleri periyodik olarak yenilenir. Bu yenileme işlemi sırasında idare tesisin daha önce bildirilen özelliklerinde bir değişiklik olup olmadığa, atıksu miktar ve kirlilik yüklerinin değişip değişmediği, daha önce alınması istenen teknolojik tedbirlerin gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği, yeni tedbirler gerek olup olmadığı, ölçüm programlarının düzenli bir biçimde yapılıp yapılmadığı tabhik edilir. Bu hususların herhangi birinde sasanın tesisinin kusuru görülürse, daha önce verilmiş olan izin yenilenmez. Bu durumda mükelleflerin izin işlemlerine yeni baştan başlamaları ve bu Yönetmeliğin 26 ve 37 nci maddelerinde belirtilen ilkelerle göre yeniden izin belgesi almak üzere gerekli tedbirleri almaları esastır.

C — Kıta içi yüzeyel suların, yeraltı sularının ve deniz sularının çeşitli kullanımlarına göre sınıflandırılması sağlayacak su kalite kriterleri çerçevesinde su kirliliğinin en yoğun olduğu bölgelerin saptanması ve alınacak tedbirlerin önceliklerinin belirlenmesi esastır.

Çevre Koruma Alanları

Madde 4 — Bu Yönetmelikte tanımlanmış olan çevre koruma alanları için standart listelerinde ayrıca alıcı ortam standardı verilmemiş olmakla beraber; Yönetmelikte verilmiş olan su ortamları kalite sınıflandırma listelerinde her grup için ayrı olmak üzere en yüksek kaliteli sulara ait kalite parametrelerine uyulması ve özel tedbirler alınması esastır. Bu alanlarda Çevre Genel Müdürlüğü kısıtlayıcı deşarj standartları belirleme yetkisine sahiptir.

Havza Planları

Madde 5 —

Su kaynaklarından etkin bir biçimde yararlanılabilmesi için bu kaynakların kullanım alanlarının önceden hazırlanmış bir havza planına uygun olarak bilinmesi gerekir. Ülkemizin özellikle tatlı su kaynaklarının kısıtlı oluşu ve artan su ihtiyaçları nedeniyle bu kaynakların en ekonomik biçimde kullanılmaları esastır.

Ekonomik ve teknik açıdan uygun olduğu takdirde, düşük kaliteli bir su kaynağının iyileştirilmesi mümkün olabilir. Bu yönden kaynakların halen mevcut kalitesinin kullanım alanları için gerekli kalite kriterlerine uygunluğunun tespiti ve havza planının hazırlanması Valiliklerce ve ilgili Devlet Su İşleri Bölge Müdürlüklerince yapılması esastır.

Suların Korunacağı Kirlileci Etkiler

Madde 6 — Alıcı su ortamlarında evsel, endüstriyel, tarımsal, deniz trafiği ve benzeri kaynaklardan dolayı kirlenmeye neden olan başlıca etkenler ve problemler şunlardır :

A — Fekal atıklar

B — Organik atıklar

C — Aşırı üretim artışına neden olan besleyici (nutrient) maddelerin, olagan değerlerin üzerinde boğaltımı

D — Atık ısı

E — Radyoaktif atıklar

F — Çamur, çöp ve hafriyat atıklarının ve benzeri atıkların boşaltımından oluşan bulanıklık artışı, sığlama ve kıyı çizgisi değişimi

G — Yukarıda sayılanların dışında kalan "Tehlikeli ve Zararlı Maddeler Tebliği"nde sınır değerler getirilen maddeler.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Su Ortamlarının Kalite Sınıflandırılması

Kıta içi Yüzeyel Suların Sınıflandırılması

Madde 7 — Akarsu, göl ve baraj rezervuarlarında biriktirilen kıta içi yüzeyel suların kalitelerine göre yapılan sınıflama aşağıda verilmiştir :

Sınıf I : Yüksek kaliteli su

Sınıf II : A-7 kirlenmiş su

Sınıf III : Kirlil su

Sınıf IV : Çok kirlenmiş su

Tablo 1'de sınıflandırma için geçerli su kalite parametreleri ve bunlara ait sınır değerleri Sınıf I, II, III ve IV için ayrı ayrı verilmiştir. Bir su kaynağının bu sınıflardan herhangi birine dahil edilebilmesi için bütün parametre değerleri, o sınıf için verilen parametre değerleriyle uyum halinde bulunmalıdır.

Yukarıda belirtilen kalite sınıflarına karşılık gelen suların, aşağıdaki su ihtiyaçları için uygun olduğu kabul edilir :

A — Sınıf I - Yüksek kaliteli su

- a) Yalnız dezenfeksiyon ile içme suyu temini
- b) Rekreatiyonel amaçlar (yüzme gibi vücut teması gerektirenler dahil)
- c) Alabalık üretimi
- d) Hayvan üretimi ve çiftlik ihtiyacı
- e) Diğer amaçlar

B — Sınıf II - Az kirlenmiş su

- a) İleri veya uygun bir arıtma ile içme suyu temini
- b) Rekreatiyonel amaçlar
- c) Alabalık dışında balık üretimi
- d) Teknik Usuller Tebliği'nde verilecek olan sulama suyu kalite kriterlerini sağlamak amacıyla sulama suyu olarak

C — Sınıf III - Kirlenmiş su

Gıda, tekstil gibi kaliteli su gerektiren endüstriler hariç olmak üzere uygun bir arıtmadan sonra endüstriyel su temininde kullanılabilir.

D — Sınıf IV - Çok kirlenmiş su

Yukarıda I, II ve III sınıfları için verilen kalite parametreleri bakımından daha düşük kalitedeki yüzeyel suları ifade eder.

Parametre gruplarına göre numune alma noktalarının sınıflarının belirlenmesi

Madde 8 — Su kaynağından alınan numuneler üzerinde yapılan analiz sonuçlarına göre Tablo 1'de görülen her parametre grubu için (A,B,C,D) ayrı ayrı kalite sınıfı tespit edilir. Ayrıca o grup içindeki her bir parametreye göre; örneğin B grubu için kimyasal oksijen ihtiyacı (KOİ), biyokimyasal oksijen ihtiyacı (BÖİ), toplam organik karbon ve benzeri; ayrı ayrı kalite sınıfı belirlenir. Bir gruba ait en düşük kalite sınıfı o grubun sınıfını belirler.

Ölçülen kirlilik parametrelerinin değerlerinden hareketle karakteristik değeri bulabilmek için o salama, standart sapma ve gerekli istatistik parametreler hesaplanır. Uygun olan dağılım tablosunda 0.90 olasılık değerine karşı gelen değişken değeriye eşit standardize değişken veren parametre değeri karakteristik değeri ifade eder. Karakteristik değerin belirlenmesinde kaza sonunda oluşan durumları yansıtan ve bariz analiz hataları sonucu ortaya çıkan sonuçlar dikkate alınmaz. Herhangi bir su kütlesinin bir noktasında ölçülen kuyaslama parametresinin belirlenecek karakteristik değeri, Tablo 1'de verilen üst sınırlara göre, hangi su kalite sınıfının üst değerinden daha küçük ise, numune alma noktası o sınıfa atılır. Kuyaslama, pH için o sınıfa ait aralık içinde kalınacağı, çözünmüş oksijen konsantrasyonu ve doygunluk yüzdesi için ise o sınıfa verilen sayılar alt sınır değeri olarak kabul edilmektedir.

Göl Sularının Kalite Sınıflandırılması

Madde 9 — Çeşitli amaçlarla kullanılan göl, gölet ve baraj rezervuarlarının kalite özellikleri ve sınıflandırılması 7 nci ve 8 inci maddede açıklanan ektide Tablo 1 gereğince yapılır. Ancak, göller ve baraj rezervuarları için Tablo 1'de verilen çözünmüş oksijen konsantrasyonları ve ölçülen doygunluk yüzdesi sınıflandırılmaya esas alınmaz.

Göl Sularına Ait Alıcı Ortam Standartları

Madde 10 — Tablo 2'de, göl, gölet ve baraj rezervuarlarının en önemli tehdit unsuru olan difüzyon olayının kontrolü için azot ve fosfor sınırlarını belirlemektedir. Azot ve fosfor g rdisi gölün kullanım amacına uyan sınır değerlere yakın veya bunların üzerinde olan göller e ötrekenlik tesbitlerine dayalı ve Çevre Genel Müdürlüğü'nce yönetin ilgili kurum ve kuruluşlarını içine alacak şekilde koordine edilecek hazırlanan bir koruma programı geliştirilir. Bu tür kıltaıcı yüzeyel sularda su ürünleri üretimi söz konusu ise, ayrıca 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu ve buna bağlı yönetmelik hükümleri geçerlidir.

Kıltaıcı Yüzeyel Suların Kalite Bölgelemleri Tespiti

Madde 11 — Kıltaıcı yüzeyel suların kalite bölgelerinin tespiti aşağıdaki işlemler sonucunda yapılır :

- A — Yüzeyel suyun yan kol bağlantıları ve atıksu deşarj noktaları işaretlenir. Numune alma noktaları buna göre belirlenir. Numune alma noktası tespiti sırasında akım koşullarındaki sürekliliği bozan coğrafi ve hidrolojik olgular dikkate alınır.
- B — Numune alma sıklığı, minimum süresi ve numunelere uygulanacak analizler "Numune Alma ve Analiz Metodları Tebliği" uyarınca belirlenir.
- C — Yapılan analizler sonucunda numuneyi temsil edecek karakteristik değerler belirlenir.
- D — Alınan su numunelerinde yapılan analizler "A,B,C,D" parametre gruplarına göre sınıflandırılır.

E — Numunenin "A,B,C,D" gruplarına göre seçilen kalite parametresine ait bulunan karakteristik değerleri Tablo 1 "A,B,C,D" de verilen sınır değerlerle kıyaslanır. Bu kıyaslamalardan sonra numunenin alındığı noktanın sınıfı (I,II,III,IV) belirlenir.

F — Bir yüzeyel su ortamının çeşitli numune alma noktaları için belirlenen kalite sınıfları tablolar halinde veya harita ve plan üzerinde kalite sınıflarını işaretleyerek gösterilir. Bu işaretlemeden hareketle akarsu parçası veya durgun su alanının kalite sınıfları belirlenir.

G — Her kalite sınıfına ait yüzeyel suyun kullanım imkanları değışiktir. Su potansiyelini koruma amacıyla, Sınıf I suların su toplama havzalarında, halen söz konusu su kaynağından herhangi bir biçimde içme suyu temin edilip edilemediğine bakılmaksızın, bu Yönetmeliğin 20 nci maddesinde belirlenen önlemler alınır. Sınıf II suların içme ve kullanma suyu olarak yararlanma imkanı bulunmayanlar, su alma noktası menbaya hiç bir surette atık veya atıksu boşaltımı yapılamaz. Bunun dışında kalan amaçlarla, Sınıf II suların mevcut kaliteyi mutlak bir şekilde korumak; teknik ve ekonomik açıdan tutarlı ise, Sınıf III suların kaliteyi iyileştirmeye çalışmak esastır. Sınıf IV suların ise amaç, uzun vadeli bir havza su kalitesi amenaajman planı çerçevesinde mevcut kaliteyi iyileştirmektedir.

H — Buraya kadar belirlenen kalite sınıfı belirleme çalışmaları zaman alacağından, bu süre içinde idare, atık veya atıksu veya doğrudan atıksu boşaltımı söz konusu olan suların, (G) bendinde amaçlanan hedeflerin zedelediği kanaatine varırsa Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü veya Bölge Müdürlüklerinin görüşüne başvurur. İki bilimsel kuruluş ve/veya uzman kişilere her tespit yaptırabilir.

I — Bu maddede belirlenen işlemler 18.12.1953 tarihli ve 6200 sayılı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü teşkilat ve vazifeleri hakkındaki kanun ile 3.7.1968 tarihli 1053 sayılı Ankara, İstanbul ve nüfusu 100.000'den büyük olan şehirlerde içme, kullanma ve endüstri suyu temini hakkındaki kanunların verdiği görev ve sorumluluklar çerçevesinde Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü taafından yapılır.

Yeraltı Sularının Sınıflandırılması

Madde 12 — Yeraltı sularının kalitelerine göre tanımlanan sınıflar aşağıda verilmiştir :
Sınıf Yas 1 : Yüksek kaliteli yeraltı suları

A — Sınıf Yas I - Yüksek kaliteli yeraltı suları

Sınıf Yas I suları içme suyu ve gıda sanayinde kullanılabilecek yeraltı sularıdır. Bu sınıfa giren yeraltı suları diğer her türlü kullanıma amacına uygundur. Sınıf Yas I suları, gerekliğinde uygun bir dezenfeksiyon işleminden sonra içme suyu olarak kullanılabilirler. Sadece havalandırma ile gerekli oksijenin sağlanması şartıyla, Sınıf I yüzeysel sulara ait kalite parametrelerini sağlayan yeraltı suları Sınıf Yas I suları olarak kabul edilir.

B — Sınıf Yas II - Orta kaliteli yeraltı suları

Sınıf Yas II suları, bir arıtma işleminden sonra içme suyu olarak kullanılabilecek sularıdır. Bu sular tarımsal ve hayvan sulama suyu veya sanayide soğutma suyu olarak herhangi bir arıtma işlemine gerek duyulmadan kullanılabilir. Sınıf II yüzeysel sulara ait kalite parametrelerini sağlayan suları, Sınıf Yas II suları olarak kabul edilir. Ancak demir, amonyum, manganez ve çözülmüş oksijen için konulmuş sınırların bu sınıfa giren sulara sağlanması gerekmektedir.

C — Sınıf Yas III - Düşük kaliteli yeraltı suları

Sınıf Yas III suları yukarıda verilen kalite parametrelerinden daha kötü özellik taşıyan sulardır. Bu suların kullanım yeri, ekonomik, teknolojik ve sağlık açısından sağlanabilecek artıma derecesi ile belirlenir.

Yeraltı Sularının Sınıflarının Belirlenmesi

Madde 13 — Numune alma noktalarının sınıflarının belirlenmesi aşağıdaki şekilde yapılır :

A — Yeraltı sularının sınıflandırılması için numune alma noktalarının seçimi uzmanlarca yapılır. Bu belirleme işlemi yapıncaya kadar, yeraltı suyu çekilen bütün kuyular numune alma noktalarıdır. Numune alma sıklığı, minimum süresi, uygulanacak analizler ve karakteristik değer belirlenmesi, "Numune Alma ve Analiz Metodları Tebliği"ne göre yapılır.

B — Numune alma noktalarının sınıflandırılmasında, yalnızca üç sınıf (Yas I, Yas II, Yas III) gözönüne alınır.

Deniz ve Kıyı Sularının Sınıflandırılması

Madde 14 — Deniz ve kıyı suları kullanım amaçlarına göre beklenen kaliteleri açısından aşağıdaki sınıflamaya tabi tutulur :

Sınıf D I : Su ürünleri üretimi**Sınıf D II : Rekreatyon****Sınıf D III : Ticari, endüstriyel ve diğer kullanımlar**

Yukarıda verilen sınıflamaya göre deniz suyu kullanım alanları ve özellikleri aşağıda belirtilmiştir :

A) Sınıf D I - Su ürünleri üretimi

- Yoğun ticari balıkçılık, su ürünleri avcılığı yapılan açık denizler
- Yoğun kıyı balıkçılığı ve kabuklu su ürünleri yetiştirme alanları
- Dalyancılık alanları

Bu alanlardan beklenen deniz ve kıyı suları kalitesi için 1386 sayılı Su Ürünleri Kanunu ve bu kanuna dayanarak çıkarılan yönetmeliğe uyulur.

B) Sınıf D II - Rekreatyon

Bu sınıfta plaj olarak kullanılan kıyı suları ile temas gerektirmesine bakılmaksızın sportif amaçla kullanılan deniz suları ve estetik mülahazalar için gerekli deniz suyu kalitesi belirlenmektedir. Bu amaçla denizlerden beklenen alıcı ortam standartları Tablo 3'de verilmektedir.

C) Sınıf D III - Ticari, endüstriyel ve diğer kullanımlar

Deniz trafiği, liman hizmetleri ve bunlarla ilgili atıksu, sınıtine, balas' suyu boşaltımları ve keza tehddi sonucu deniz suyu kalitesi yüksek kirlenme riski altında bulunmaktadır. Aynı-

arayıp çıkarma esnasında da önemli deniz kirlenmesi riski vardır. Bu sularla genelde Tablo 4'teki kalite kriterleri aranır da bu kalitenin altına düşmesiyle bu sınıftaki kullanım imkânı aksamaz. Bununla beraber bu sularla kalite düşmesine sebep olanlar dahi kirlenme yasası nedeniyle takibe alınır ve 2872 sayılı Çevre Kanunundaki müeyyideler tabii tutulurlar.

Deniz Sularının Kalite Kriterleri

Madde 15 — Herhangi bir amaçla kullanım açısından sınıflamaya alınmış olsun olmasın tüm kıyı ve deniz sularının sağlıklı bir ortam halinde muhafazası için, deniz sularının genel kalite kriterlerine uymak esastır. Bu kriterler Tablo 4'te verilmiştir. Su ürünleri üretimi yapılan deniz ve kıyı sularının kalitesi ise 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu ve bu kanuna dayanarak çıkarılan yönetmeliğin ilgili hükümlerine uygun olmalıdır.

Deniz kirlenmelerinin önlenmesi amacıyla düzenlenen ve Türkiye'nin de taraf olduğu uluslararası sözleşme hükümlerine uyulması mecburdur. Rekreatyon amaçlı kıyı suları standartlarına ve deniz suları genel kalite kriterlerine uyum, Bu Yönetmeliğin öngördüğü bir husus olup, deniz suyu kalitesinde Tablo 3 ve 4'te öngörülenlere göre bozulmaya yol açtığı belirlenenler, 2872 sayılı Çevre Kanununun 3301 sayılı kanunla değişik 24 üncü maddesinde belirtilen yetkili kurum ve kuruluşlarca cezalandırılırlar.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**Su Kalitesine İlişkin Planlama Esasları ve Yasaklar**

İçme ve kullanma suyu temin edilen kıta içi yüzeysel sularla ilgili kirlenme yasakları **Madde 16 —** İçme ve kullanma suyu rezervuarlarının ve benzeri su kaynaklarının korunmasında, her kaynak için özel hükümler getirilinceye kadar aşağıda verilen genel ilkeler ve koruma alanları geçerlidir :

A) İçme ve kullanma suyu rezervuarı içinde ve etrafında suların kirlenmesine neden olacak faaliyetler yapılamaz.

B) Çöp ve moloz gibi atıklar bu tür su kaynaklarına atılmaz ve atılmasına izin verilemez.

C) Akaryakıt ile çalışan kayak, motor ve benzeri araçların kullanılması izin verilmez. Yelkenli, körekli veya akmüslatör ile çalışan vasıtalar ve sallara izin verilebilir. İstisnai durumlarda, akaryakıt ile çalışacak su araçlarının kullanılması Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü veya Bölge Müdürlüklerince izin verilir. Bu amaçla kullanılacak araçlarda olabilecek her türlü atıksu ve sınıtine suyunun aralıktan sonra bile içme ve kullanma suyu rezervuarına boşaltılması yasaktır.

D) İçme ve kullanma suyu rezervuarlarının su toplama havzaları içinde bulunan devlete, belediyelere ve kamuya ait araziler koruma alanları için verilen kısıtlamalara tabidir.

E) Yüzme, balık tutma, avlanma ve piknik yapmaya, su alma noktasına 300 m'den daha yakın olan yerlerde izin verilemez.

F) İçme suyu temin edilen rezervuarlarda ibale yoluyla balık avı yapılması yasaktır. Ancak Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'nce Başbakanlık Çevre Genel Müdürlüğü'nden olumlu görüş almak kaydıyla, ekonomik bölge oluşturan rezervuarlarda, ihale yoluyla balık avı yapılmasına izin verilebilir.

Mutlak Koruma Alanı

Madde 17 — İçme ve kullanma suyu rezervuarlarının maksimum su seviyesinden itibaren 300 m genişlikteki şerit, mutlak koruma alanıdır. Söz konusu alanın sınırının su toplama havzası sınırı aşması halinde, mutlak koruma alanı havza sınırında son bulur. Bu alanda aşağıda belirtilen koruma tedbirleri alınır :

A) Koruma alanı içinde kalan bölge, ilgili kanunun yetkili kıldığı idarece kamulaştırılır. Kamulaştırma işlemlerinin, mevcut kent içi veya kent dışı yoğun yerleşimler nedeniyle olağanüstü yüksek harcamaları gerektirebileceği durumlarda, içmesuyu kaynağının korunması için idarece gerekli düzenlemeler yapılır.

B) İçme ve kullanma suyu profesione ve mevcut yapıların kanalizasyon sistemlerinin

C) Çevre düzeni ve âmenajman planına uyularak, bu alan içinde gôlden faydalanma, piknik, yüzme, balık tutma ve avlanma ihtiyaçları için cepler teşkil edilir. Bu cepler su alına yapısına 300 m'den daha yakın olamaz.

D) İdarece gerekli görôlen yerlerde alan çitle çevrilir veya koruma alanı teşkil edilir.

Kısa Mesafeli Koruma Alanı

Madde 18 — İçme ve kullanma suyu rezervuarlarının mutlak koruma alanı sınırından itibaren 700 m genişliğindeki şerittir. Söz konusu alan sınırı, su toplama havzası sınırı aynısı halinde, kısa mesafeli koruma alanı havza sınırında son bulur. Kısa mesafeli koruma alanı içinde;

A) Turizm, iskan ve sanayi yerleşmelerine izin verilemez.

B) Çöp ve moloz biriktirilmesi izin verilemez.

C) Madde 17 B'de âhulan mecburi teknik tesisler ile Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu kapsamına giren uygulamalar dışında hafriyat yapılamaz.

D) Sıvı ve katı atık depolarına ve mezarlık kurulmasına izin verilemez. Bu alanda kalan mevcut yapılar dondurulmuştur.

E) Bu alanın rekreasyon ve piknik amacı ile kullanılmasına dönük kamu yararlı ve gôndü birlik turizm ihtiyacına cevap verecek, sökülüp takılabilir elamanlardan meydana gelen, geçici nitelikte kir kahvesi, büfe ve benzeri tek katlı yapılara, onanmış çevre düzeni ve uygulama planlarına ve plan kararlarına uygun olarak izin verilebilir.

F) Yukarıda E fıkrasında belirtilen yapıların kapalı kısmının alanı 100 m² yi geçemez.

G) Yukarıda E fıkrasında belirtilen yapıların sıhhi tesisatları Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı'nın 19/3/1971 tarih ve 13783 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren "Lağım Mecrası İnşaatı Mümkün Olmayan Yerlerde Yapılacak Çukurlara ait Yönetmelik" hükümlerine göre düzenlenir.

H) Sını gôbre ve tarım ilaçları kullanmamak şartıyla ve hayvancılık harîc olmak üzere, diğer tarımsal faaliyete izin verilir. Ayrıca erozyonu artıran metodların uygulanması önlenir.

I) İmar planı gereği yapılacak yolların bu alandan geçecek olan kısımlarında sadece ulaşım ile ilgili fonksiyonlara izin verilir.

Orta Mesafeli Koruma Alanı

Madde 19 — İçme ve kullanma suyu rezervuarlarının kısa mesafeli koruma alanı sınırından itibaren 1 km genişliğindeki şerittir. Söz konusu alan sınırının su toplama havzası sınırını aşması halinde, orta mesafeli koruma alanı havza sınırında son bulur. Bu alanlardaki koruma tedbirleri aşağıda belirtilmiştir :

A) Bu alanda hiçbir sanayi kuruluşuna ve iskana izin verilemez.

B) Bu alanda yapılacak ıfrazlardan sonra elde edilecek her parsel 5000 m²'den küçük olamaz. Bu parsellerin tapu ve kadaströ veya tapulama haritasında bulunan veya varolan bir yola yapılan ıfrazdan sonra en az 25 m cephesi bulunması mecburdur.

C) Bu alanda bulunan parsellerde sıhhi ve estetik mahzur bulunmadığı takdirde parsel sathının % 5 inden fazla yer işgal etmemek, inşaat alanları toplamı 2 katla 250 m²'yi, sâcak seviyelerinin tabii zemindeki yüksekliği h = 6.50 metreyi aşmamak, yola ve parsel sathlarına 5 metreden fazla yaklaşmamak şartı ile, bir allenin oturmasına mahsus bağ veya sayfiye evleri veya eğlence veya turizm tesisleri ile bu gibi tesislerin müstemilat binalarının yapılmasına izin verilebilir.

Bu alanda ayrıca, entegre tesis niteliğinde olmayan mandıra, kütmes, ahır, ağıl, su ve yem depoları, hububat depoları, gôbre ve silaj çukurları, arhaneler, balık üretim tesisleri ve un değirmenleri gibi konut dışı yapılar, mahreç aldıkları yola 10 m. 'den, parsel hudutlarına 5 m. 'den fazla yaklaşmamak ve inşaat alanı kat sayısı % 55'i ve yapı yüksekliği h = 6.50 m. 'yi geçmemek şartı ile yapılabilir. Beton temel ve çelik seralar yaklaşma mesafelerine uyulmak

Beton temel ve çelik çatı dışındaki basit örtü mahiyetindeki seralar ise yukarıda belirtilen çekme mesafeleri ve inşaat alanı katsayısına tabi değildir. Ayrıca bu tesisler hakkında Tarım Orman ve Köyşçileri Bakanlığı Taşra Teşkilatının uygun görôşünün alınması ve başka bir amaçla kullanılmayacağı hususunda tesis sahiplerince ilgili İdareye noterlikçe tasdikli yazılı taahhütte bulunulması gerekmektedir. Bu maddede anılan yapılar ilgili Bakanlık ve kuruluşlarca hazırlanmış bulunan 1/50 veya 1/100 ölçekli tip projeler üzerinden yapılabilir. Ayrıca tüm yapıların imar mevzuatı uygun olarak yapılması gerekir.

D) Atıklar, ancak "Teknik Usuller Tebliği" nde verilecek sulama suyu kalite kriterlerine uygun olarak arıttıktan sonra sulamada kullanılabilir.

E) Hiç bir şekilde maden ocağı açılmasına ve işletilmesine izin verilemez.

F) Bu yörede suni gôbre ve tarım ilaçları kullanılmamak şartı ile tarım yapılabilir.

G) Bu yörede çöp dökme ve imba alanlarına izin verilemez.

Uzun Mesafeli Koruma Alanı

Madde 20 — İçme ve kullanma suyu rezervuarının yukarıda tanımlanan koruma alanının dışında kalan su toplama havzasının tümü uzun mesafeli koruma alanıdır. Bu alanda aşağıda belirtilen koruma tedbirleri alınır :

A) Bu alanda kirlenici nitelik taşıyan sıvı, gaz ve katı atıklar üreten yeni sanayi kuruluşlarına izin verilemez.

B) Uzun mesafeli koruma alanında yerleşik bulunan mevcut tesislerin ise bu koruma alanından uzaklaştırılmaları esastır. Ancak bu mümkün olmadığında takdirde yukarıda A bendinde bahsi geçen sıvı, gaz ve katı atıkların ekonomik uygulanabilirliği ispatlanmış ileri teknoloji seviyesinde arıtma ve bertaraf teknikleriyle uzaklaştırılması ilgili İdare tarafından istenecektir.

C) İçme ve kullanma suyu rezervuarını besleyen tüm sulara, akar ve kuru derelere hiçbir surette atıksu veya atık deşarjı yapılamaz. Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren, 19 uncu maddenin C bendinde belirtilenler dışında yeni iskana ve 20 inci maddenin A bendinde belirtilen türde sanayi kuruluşlarına izin verilemez. Ancak yer deşistirmesi mümkün olmayan mevcut iskan bölgelerinden kaynaklanan atıkların bu Yönetmeliğin Beşinci Bölümünde verilen deşarj sınırlamalarının ötesinde, rezervuardaki suyun Tablo 1'de yer alan katı içi su kaynaklarının sınıflarına göre kalite kriterlerini bozmayacak şekilde arılarak deşarjına izin verilebilir. Katı atık atılamaz.

D) İçme ve kullanma suyu rezervuarının havadan ve erozyon nedeni ile topraktan kirlenmesine karşı gerekli tedbirlerin alınması sağlanır.

E) Bu yörede kontrolü çöp depolama ve imha alanlarının kurulması, ilgili İdarece Başbakanlık Çevre Genel Müdürlüğü'nün uygun görôşü alınarak yapılabilir.

Göllerle İlgili Kirlenme Yasakları

Madde 21 — İçme ve kullanma suyu temini dışındaki amaçlarla yapılmış olan rezervuarlar ile bu amaçlar dışında kullanılan göl ve göletlere, arıtılmamış evsel nitelikli atıksular verilemez.

Bu gibi göl havzalarında bulunan veya yeni kurulacak olan sanayi kuruluşlarının, ekonomik uygulanabilirliği ispatlanmış ileri teknoloji seviyesinde arıtma yapılmaları, bir çevre etki deşerlendirmesi sonucunda gerekli görôlürse, ilgili İdare tarafından istenebilir.

Ayrıca, göllere atıksu deşarjı ile ilgili olarak bu Yönetmeliğin 33, 34 ve 35 inci maddelerinde belirtilen esaslar uyarınca derin deniz deşarjı yapılamaz.

Arıtılmış evsel atıkların tam arıtma ilkelere göre sağlamaları gereken deşarj standartları, bu Yönetmeliğin 32 inci maddesinde verilmiştir. Toplam koliform ve ötrofikasyona yol açan azot ve fosfor elemanlarının ayrıca alıcı göl ortamındaki tolere edilebilen sınırlara uyması esastır. Özellikle ötrofikasyon kontrolü hususunda göllere verilecek evsel atıklar, bu

çak olan klasik biyolojik artırma işlemlerinin ötesinde azot ve fosforu birlikte gideren bir üçüncül artırma tesisinde artırdıktan sonra göllere deşarj edilebilir. Bu konuda yapılacak yatırımların çok yüksek bulunması halinde, ekonomik kıyaslama yapılmak kaydıyla, artıkların söz konusu gölün su toplama havzası dışına tahliyesi yapılır. Alınan bütün bu tedbirlerle rağmen, alıcı ortam olarak göl sularının kalitesi Tablo 2'de istenen düzeylere ulaşmadığı takdirde, Çevre Genel Müdürlüğü, bir Havza Su Kalitesi Düzenleme Planı hazırlanması için Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, İller Bankası Genel Müdürlüğü ve Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığının ilgili teşkilatları arasında koordinasyonu sağlar. Bu yolla hazırlanacak koruyucu plana uyulması esastır.

Yeraltı Suları ile İlgili Kirlenme Yasakları ve Düzenlemeler

Madde 22 — Yeraltı sularının kullanılması ve korunmasına ilişkin yetki ve sorumluluklar, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'ne verilmiştir. Ayrıca, yeraltı suyu korunmasına ilişkin özel planlama esasları getirilinceye kadar aşağıda sözü edilen yükümlülüklerin yerine getirilmesi gerekir :

A) Yeraltı suyu hangi sınıftan olursa olsun, kalitesinde meydana gelen değişiklik ve bozulmalarda, kirlenmiş kaynak bedirleri ve kirlenmiş suları kullanılmaması için gerekli önlemler alınmalıdır. Yeraltı suyu kullanılması ile bozulmalar tamamen yasaklanmış veya sınırlandırılmıştır. Türkiye'nin karasularına doğrudan yapılacak deşarj ve atık boşaltımlarının izinsiz yapılmasına getirilen yasaklama hükümleri, ülkenin ekonomik kullanımı hakkı olan sulara dışardan gelecek dolaylı etkileri de ihtiva eder. Bu tür durumlarda idare, bu etkileri yaratan veya yaralama tehdidini oluşturanlara karşı gerekli tedbirleri alır. Buna göre;

A) Hiç kimse gerekli izni almadıkça yukarıda belirtilmiş sulara veya bu suları etkileyebilecek yakın sulara yasaklanmış veya izne tabi kılınmış maddeleri, Türkiye'den veya Türkiye dışından getirerek boşaltamaz ve atamaz.

B) Türkiye'nin hükümlerine giren denizlerde gemilerin ve bu denizler üzerindeki hava sahalarında seyreden uçakların sınıtine, balası, çöp ve evsel veya endüstriyel nitelikli atıklarını sözkonusu denizlere boşaltmaları yasaktır.

C) Sahillerin kum bandı üzerinde veya yakınlarda inşa edilen fosseptiklerden kum sularının kirlenmesinin önlenmesi için bu konuya getirilen teknik sınırlamaların, "Teknik Usuller Tebliği" ile uyum göstermesi gereklidir.

D) Balıkçılığa ilgili olarak yapılan, açık denizlere su ürünleri ekimi ve balık, sünger ve diğer su ürünleri kalıntılarının geri boşaltımı ve buna benzer işlemler liman, koy ve körfezler dışında izne tabi değildir.

E) Diğer ilgili yasalarla verilmiş özel izinlerle öngörülen uygulamalar dışında hafriyat artıkları, moloz, deniz dibi tarama, artırma ve proses atığı çamurlar ve benzeri artıkların bertaraf amacıyla kıyı ve denizlere boşaltımı yasaktır.

F) Bu sayılan yasaklara uymayan gemi ve deniz vasıtalarına 2872 sayılı Çevre Kanunu ve Çevre Kanununun 3301 sayılı Kanunla değişik 22 nci ve 23 üncü maddeleri uyarınca para cezası verilir.

Petröl Boşaltımlarının Kontrolü

Madde 24 — Her türlü motorlu su taşıtlarının yağ ve petrol atıklarını, sınıtine sularını ve balası sularını su ortamlarına boşaltmaları yasaktır.

Petröl ve türevlerini işleyen, doldurup boşaltan, depolayan işletmeler, kaza sonucu ve istenmeyen özel durumlar nedeniyle su ortamlarına petrol boşaltması ihtimali gözönünde bulundurularak, gerekli petrole mücadele öğreti, ekipman ve malzemesini her an hazır bulundurma yükümlüdürler.

Kaza nedeniyle yangın tehlikesinin bulunduğu durumlar hariç olmak üzere, su ortamına dağılmış petrolün kimyasal çöktürücülerle dibe çöktürülmesi veya kimyasal dispersant kullanılarak sevk edilmesi yasaktır.

L) Gübrelemede, Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığının ilgili birimlerince gerekli miktar hesapları detaylı olarak bedirleri ve fazla gübre kullanılmamasına ilişkin denetimler yapılır.

M) Radyoaktif izleyiciler kullanılması gerektiğinde, su kirlenmesine neden olmaya-
cak izleyiciler kullanılır.

N) Tehlikeli ve zararlı maddelerin kullanıldığı faaliyetler sırasında, kaza ihtimali gözönüne alınarak, yeraltı suyu kirlenmesine engel olacak tedbirler alınır. Mesela perlit, talaş gibi maddeler bu amaçla stokta bulundurulur, kaza hallerinde çevreye saçılan maddelerin absorpsiyonu için kullanıma hazır tutulur.

O) Yeraltı suyu besleme havzası içinde kalan ve yeraltı suyu alınan alanlardan kum temin etmek amacıyla ile kazı yapılması yasaktır.

P) Yeraltı suyuna yapay besleme, Yeraltı Sularına ilişkin mevzuat hükümlerine göre yapılır.

Denizlerle İlgili Kirlenme Yasakları

Madde 23 — Bu Yönetmeliğin 6 ncı maddesinde verilen kirlenme yasakları doğrudan her türlü deniz ve kıyı suyu kullanımı ile boşaltımlar tamamen yasaklanmış veya sınırlandırılmıştır. Türkiye'nin karasularına doğrudan yapılacak deşarj ve atık boşaltımlarının izinsiz yapılmasına getirilen yasaklama hükümleri, ülkenin ekonomik kullanımı hakkı olan sulara dışardan gelecek dolaylı etkileri de ihtiva eder. Bu tür durumlarda idare, bu etkileri yaratan veya yaralama tehdidini oluşturanlara karşı gerekli tedbirleri alır. Buna göre;

A) Hiç kimse gerekli izni almadıkça yukarıda belirtilmiş sulara veya bu suları etkileyebilecek yakın sulara yasaklanmış veya izne tabi kılınmış maddeleri, Türkiye'den veya Türkiye dışından getirerek boşaltamaz ve atamaz.

B) Türkiye'nin hükümlerine giren denizlerde gemilerin ve bu denizler üzerindeki hava sahalarında seyreden uçakların sınıtine, balası, çöp ve evsel veya endüstriyel nitelikli atıklarını sözkonusu denizlere boşaltmaları yasaktır.

C) Sahillerin kum bandı üzerinde veya yakınlarda inşa edilen fosseptiklerden kum sularının kirlenmesinin önlenmesi için bu konuya getirilen teknik sınırlamaların, "Teknik Usuller Tebliği" ile uyum göstermesi gereklidir.

D) Balıkçılığa ilgili olarak yapılan, açık denizlere su ürünleri ekimi ve balık, sünger ve diğer su ürünleri kalıntılarının geri boşaltımı ve buna benzer işlemler liman, koy ve körfezler dışında izne tabi değildir.

E) Diğer ilgili yasalarla verilmiş özel izinlerle öngörülen uygulamalar dışında hafriyat artıkları, moloz, deniz dibi tarama, artırma ve proses atığı çamurlar ve benzeri artıkların bertaraf amacıyla kıyı ve denizlere boşaltımı yasaktır.

F) Bu sayılan yasaklara uymayan gemi ve deniz vasıtalarına 2872 sayılı Çevre Kanunu ve Çevre Kanununun 3301 sayılı Kanunla değişik 22 nci ve 23 üncü maddeleri uyarınca para cezası verilir.

Petröl Boşaltımlarının Kontrolü

Madde 24 — Her türlü motorlu su taşıtlarının yağ ve petrol atıklarını, sınıtine sularını ve balası sularını su ortamlarına boşaltmaları yasaktır.

Petröl ve türevlerini işleyen, doldurup boşaltan, depolayan işletmeler, kaza sonucu ve istenmeyen özel durumlar nedeniyle su ortamlarına petrol boşaltması ihtimali gözönünde bulundurularak, gerekli petrole mücadele öğreti, ekipman ve malzemesini her an hazır bulundurma yükümlüdürler.

Kaza nedeniyle yangın tehlikesinin bulunduğu durumlar hariç olmak üzere, su ortamına dağılmış petrolün kimyasal çöktürücülerle dibe çöktürülmesi veya kimyasal dispersant kullanılarak sevk edilmesi yasaktır.

BEŞİNCİ BÖLÜM,

Atıksuların Boşaltım İlkeleri

Kanalizasyon Sistemlerine Boşaltım

Madde 25 — Kanalizasyon sistemlerine atıksu boşaltımı için uygulanacak temel ilkeler şunlardır:

- Kanalizasyon sistemi bulunan yerlerde her türlü atıksuların kanalizasyon şebekesine bağlanması, ilke olarak bir hak ve mecburiyettir.
- Kanalizasyon sistemleri tahrip edilemez ve kullanımı amaçları değiştirilemez.
- Atıksu oluşumuna sebep olan gerçek ve tüzel kişiler, kanalizasyon sisteminden, arıtma ve/veya bertaraf amacıyla kurulmuş arıtma ve deşarj tesislerinden yararlanmalarının doğuracağı bütün harcamaları karşılamakla yükümlüdür.
- Bir endüstriyel atıksuyun kanalizasyon sistemine doğrudan bağlanabilmesi, ya da vidanjör veya benzeri bir taşıma aracı ile taşınarak boşaltılabilmesi için:
 - Kanalizasyon sisteminin yapısına ve çalışmasına zarar verip engel olmaması,
 - Çalışan personel ve civar halkı için sağlık sakıncası yaratmaması,
 - Kanalizasyon sisteminin bağlandığı arıtma tesisinin çalışmasını ve verimini olumsuz yönde etkilememesi,
 - Bir klasik biyolojik arıtma tesisinde arıtmayacak maddeler içermemesi,
 - Atıksu arıtma tesisinde oluşacak çamur ve benzeri artıkların uzaklaştırılması, kullanılması zorlaştırılmaması ve çevre kirlenmesine yol açacak nitelik kazanmalarına neden olmaması, gerekir.

Alıcı Su Ortamına Doğrudan Boşaltım Esasları

Madde 26 — Atıksuların nitelik ve niceliklerinin kontrolü, kirliliğin azaltılması ve arıtılması, verilen atıksu deşarj standartlarına uyulup uyulmadığı hususunun uygun aralıklarla ve düzenli bir biçimde gözlenmesi ve belgelenmesi kirlitenin sorumluluk ve yükümlülüğündedir. Standartlara uyumun kontrolü açısından, kirliten tarafından yaptırılan bu ölçümler üç yıl süreyle saklanır. İdare, bu yükümlülüğün yerine getirilip getirilmediğini, gerekiyorsa kendi ölçümleriyle, deneler. İdare tarafından denetim amacıyla yapılan ölçümlerin masrafları kirliten tarafından karşılanır.

Alıcı su ortamlarında kirlenmenin önlenmesi için yapılacak uygulamalarda aşağıdaki genel esaslar geçerlidir:

- Atıksu toplama sistemi ve arıtma tesisi bulunan yörelerde endüstri kuruluşları kanalizasyon sistemine bağlanma şartıyla, atıksularını kentsel kanalizasyon sistemine deşarj edebilirler. Kent dışında kalan ve doğrudan alıcı ortama deşarj yapan atıksu kaynakları için müferrit veya ortak arıtma tesisleri yapılarak bunların atıksularının arıtılması gereklidir. Kent içinde veya dışında bulunan ve benzer nitelikte atıklar üreten endüstriler için ortak atıksu altyapı tesisi kurularak ortak arıtma imkânları incelenir ve değerlendirilir.
- Deşarj standartlarının sağlanması amacıyla, atıksuların yağmur suları, soğutma suları, az kirliliğe sahip suları ve buna benzer az kirliliğe seyriletilmesi kesinlikle yasaktır.
- Bu Yönetmelik çerçevesinde hazırlanacak "Tehlikeli ve Zararlı Maddeler Tebliği"nde yer alan maddelerin atıksularda bulunması ve alıcı ortamlara deşarjları için, bu Tebliğde öngörülen şartlar ve sınır değerler geçerlidir.
- Her türlü katı atık ve artıklar, arıtma çamurları ve foseptik çamurlarının alıcı

E) Gerçek veya tüzel kişiler, faaliyet türlerine göre, alıcı su ortamlarına verdikleri atıksular için, Tablo 5'ten Tablo 21'e kadar konulan deşarj standartlarını sağlamakta yükümlüdür. Deşarj standartları konulurken, özel birimlere sahip bazı parametreler dışında konsantrasyon (mg/l), (ml/l) ve/veya birim üretim başına kirlilik yükü (kg/t) birimleri kullanılmıştır. Ancak, denetimlerde uygulama kolaylığı sağlama açısından, konsantrasyon cinsinden verilmiş olan standart değerler esas alınır. Bir endüstri dalında her iki türde deşarj standardı verilmiş durumda, bu değerler arıtma tesislerinin tasarımı ve işletmesinde ayrı ayrı geçerlidir. Tehlikeli ve zararlı maddelerle ilgili olarak ayrıca yukarıda C bendinde hükümlere uymak; "Tehlikeli ve Zararlı Maddeler Tebliği" uyarınca gerekli belgeleri temin etmek mecburidir.

F) Aynı sanayi kuruluşu içinde birden fazla sektörün bulunması halinde, bu sektörler için ayrı ayrı verilen değerler arasında en kısıtlayıcı olanları esas alınır.

G) Sulama ve drenaj kanallarına atıksu deşarjında, alıcı su ortamına doğrudan boşaltımda uygulanan hükümler aynen geçerlidir.

Alıcı Su Ortamına Doğrudan Boşaltım

Madde 27 — Türkiye'de kurulu halde bulunan endüstri üpleri, küçük sanayi bölgeleri, organize sanayi bölgeleri ve diğer küçük işletmeler gözönüne alınarak, standartlar endüstri bazında ayrı ayrı hazırlanmıştır. Çeşitli endüstriyel atıksular karışımı ise, karışık endüstriler sektörü olarak ayrıca grup standartlarıyla temsil edilmektedir.

Öte yandan, evsel nitelikli atıksuların alıcı su ortamlarına deşarjlarında uyulması gereken standart değerler de benzer şekilde verilmiştir.

Herhangi bir su ortamından alarak kullandıkları suyun kalitesini hiçbir şekilde değiştirmeden aynı su ortamına deşarj ettiklerini belgeleyen kurum, kuruluş ve işletmeler, bu kapsamda giren su miktarı için deşarj standartlarını ihlal etmemiş sayılırlar. Ancak bu işletmelerin yukarıda belirtilenden başka kalitede ayrı bir su kaynağını kullanmaları veya atıksu üretmeleri halinde bu istisna hükmü, kalitesi değiştirilerek atılan miktardaki sular için geçersizdir.

Kurum, kuruluş ve işletmeler, kendi gruplarına ait deşarj standartlarına kıyasla daha kirliliği suları alıp kullandıkları takdirde, boşaltımları atıksuyun kullanıma aldıkları sudan daha kirlili olmamasını sağlamakta yükümlü tutulurlar.

Atıksuların Sulamada Kullanımı

Madde 28 — Sulama suyunun küt olduğu ve ekonomik değer taşıdığı yörelerde, "Teknik Usuller Tebliği"nde verilecek sulama suyu kalite kriterlerini sağlayacak derecede arıtılmış atıksuların, sulama suyu olarak kullanılması teşvik edilir. Bu amaçla uygulanacak ön işlemler ve yapılmaması gereken işlemler bu Yönetmelik gereği çıkarılacak ekli "Teknik Usuller Tebliği"ne göre yapılır. Bir atıksu kütlesinin bu tür kullanımlara uygunluğu, ilgili kamu kuruluşları olan Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, İller Bankası Genel Müdürlüğü ve Tarım Orman ve Köyler Bakanlığı'nın ilgili birimlerinin birlikte alacağı kararla belirlenir.

Kompozit Numunelerin Alınma ve Değerlendirilme Esasları

Madde 29 — Atıksuların alıcı su ortamlarına doğrudan deşarjı ile ilgili olarak bu Yönetmelikte getirilmiş olan standart değerler, alınan kompozit atıksu numunelerinde aşılması gereken sınır değerleri ifade etmektedir.

Alıcı su ortamına atıksu deşarj standartlarının konsantrasyon birimi cinsinden verilmesi durumunda, üç ayrı sınır verilmiştir. Bunlar : anlık, 2 saatlik ve 24 saatlik kompozit çıkış suyu numunelerinden elde edilen konsantrasyonları ifade etmektedir. İdare tarafından yapılacak denetimlerde, normal işletme şartlarına ait anlık ve 2 saatlik kompozit numuneler ve bunlara ait sınır değerler esas alınır. Denetimler sırasında, en az 3 ayrı işgününün ikisi saatlik ayrı ayrı ölçüm sonuçlarının aritmetik ortalaması, anlık ve 2 saatlik kompozit numuneler için verilen standartla kıyaslanır. Bu numunelerin son bir yıl içinde alınmış olması şarttır. Sonuçların ortalamasının anlık ve 2 saatlik kompozit için verilen standardı aşmaması mecburidir. Aritmetik ortalamının standart değeri aştığı cezai durumlardan sonra yapılan iyileştirme çalışmaları.

İçerilmeyi müteakip ölçümlerde standart değerlere uyulması halinde, geriye dönük aritmetik ortalamalar dikkate alınmaz. İdare, gerekli görürse, 24 saatlik kompozit numunelerin sonuçlarının da bu Yönetmelikte verilen sınır değerleri sağlayıp sağlamadığını denetleyebilir. Kirlen, bu yönetmeliğin 26 ncı maddesi uyarınca yapacağı çalışmalarda her iki sınır değeri de izlemek ve belgelemek yükümlülüğündedir. Özellikle kurulacak arıtma tesislerinin tasarım ve işlemlerinde 24 saatlik kompozit numuneler için verilen standartlar esas alınmalıdır. 24 saatlik çalışma düzeni bulunmayan tesislerde, günlük toplam çalışma süresi boyunca alınan kompozit numune, 24 saatlik kompozit için verilen standartla kıyaslanır.

Atkısu Miktarını Azaltmak İçin Alınabilecek Tedbirler

Madde 30 — Atıksu arıtımı için uygulanabilir olduğu genelde kabul edilmiş metodlar, "Teknik Usuller Tebliği"nde tanımlanır. Atıksu arıtım metodları seçilirken, alıcı su ortamının dışında kalan hava kirlenmesi, toprak kirlenmesi, katı atıklar gibi çevre sorunlarına neden olmamak üzere gerekli tedbirler alınır.

Bu Yönetmelik çerçevesinde, Çevre Genel Müdürlüğü, Mahalli Çevre Kurulları ve Atıksu Altyapı Tesisleri Yönetimleri hiçbir şekilde arıtma tesisi projesi onaylama veya metod teklif etme yükümlülüğünde değildir.

Endüstriyel Atıksu Deşarj Standartları

Madde 31 — Endüstriler üretim tiplerine göre gruplandırılmış ve onaltı tane sektör oluşturulmuştur. Bu sektörlerle giren tesislerden tamamen kuru tipte çalışanlar için ilerde verilen Tablo 5-20 arası atıksu standartları uygulanmaz. Bu sektörler ve sektörlerin içerdiği endüstri tipleri aşağıda verilmiştir :

A) Gıda sanayii sektörü

Un fabrikaları, makarna fabrikaları, maya sanayii, süt ve süt ürünleri, yağlı tohumlardan yağ çıkarılması ve sıvı yağ rafinasyonu, zeytin yağı ve sabun üretimi, katı yağ rafinasyonu, mezbahalar ve entegre et tesisleri, balık ve kemik unu üretimi, hayvan kesimi yan ürünleri işleme, sebze ve meyve yıkama ve işleme, bitki işleme, şeker sanayii, tuz işletmeleri, tarla balıklığı, su ürünleri değerlendirme ve buna benzer sanayi kuruluşları

B) İçki sanayii sektörü

Alkolsüz içkiler (meşrubat) sanayii, alkol ve alkollü içki sanayii, bira ve malt üretimi, melastan alkol üretimi

C) Maden sanayii sektörü

Demir ve demir dışı metal cevherleri, kömür üretimi ve nakli, bor cevheri, seramik ve toprak sanayii, çimento, taş kırma, toprak sanayii ve buna benzer sanayi kuruluşları

D) Cam sanayii sektörü

Cam eysa, düz cam ve pencere camı imali, cam yünü hazırlama, gümüş kaplamalı ve kaplamasız ayna imali

E) Kömür hazırlama işleme ve enerji üretimi sektörü

Taş kömürü ve linyit kömürü hazırlama, kok ve havagazı üretimi, termik santraller, nükleer santraller, jeotermal santraller, soğutma suyu ve benzerleri, kapalı devre çalışan endüstriyel soğutma suları, fuel oil ve kömürle çalışan buhar kazanları ve benzeri tesisler

F) Tekstil sanayii sektörü

Açık elyaf, iplik üretimi ve terbiyesi, dokunmuş kumaş terbiyesi, pamuklu tekstil ve benzerleri, çirçir sanayii, yün yıkama, terbiye, dokuma ve benzerleri, örgü kumaş terbiyesi ve benzerleri, hali terbiyesi ve benzerleri, sentetik tekstil terbiyesi ve benzerleri

G) Petrol sanayii sektörü

Petrol rafinerileri, petrol doğum tesisleri ve benzerleri

H) Deri ve deri mamülleri sanayii

Yarı selüloz üretimi, ağartılmamış selüloz üretimi, ağartılmış selüloz üretimi, saf selüloz üretimi, nişasta katkısız kağıt üretimi, nişasta katkılı kağıt üretimi, saf selülozdan elde edilen çok ince dokulu kağıt üretimi, yüzey kaplamalı-dokulu kağıt üretimi, kurpunu kağıt yüzdesi yüksek olmayan kağıt üretimi, kırıntı kağıttan kağıt üretimi, parçomun kağıdı üretimi ve benzerleri

J) Kimya sanayii sektörü

Klor alkali sanayii, perborat ve diğer bor ürünleri sanayii; zırmık üretimi ve benzerleri, boya ve mürekkep sanayii; boya ham madde ve yardımcı madde sanayii; ilaç sanayii; gübre sanayii; plastik sanayii; boru, film, hortum, kauçuk sanayii; taşıt lastiği ve lastik kaplamaları; tıbbi ve zirai müstahzarat sanayii (laboratuvarlar, taneli maddeler, kozmetik); deterjan sanayii; petrokimya ve hidrokarbon üretim tesisleri, soda üretimi, karpit üretimi, baryum bileşikleri üretimi, dipers oksitler üretimi ve benzerleri

K) Metal sanayii sektörü

Demir çelik işleme tesisleri, genelde metal hazırlama ve işleme, galvanizleme, dağlama, elektrolitik kaplama, metal renklendirme, çinko kaplama, su verme-sertleştirme, ilekten plak imalatı, aktı imalatı, emayeletme, aırlama, minelene tesisleri, metal taslama ve zımparalama tesisleri, metal cilalama ve vernikleme tesisleri, laklama-boyama, demir dışı metal üretimi, alüminyum oksit ve alüminyum izabesi, demir ve demir dışı dökümhane ve metal şekillendirme ve benzerleri

L) Ağaç mamülleri ve mobilya sanayii sektörü

Kereçte ve doğrama, sunta, kutu, ambalaj, mekik, durallı ve benzerleri

M) Şerit makina imalatı, elektrik makineleri ve teçhizatı, yedek parça sanayii sektörü

N) Taşıt fabrikaları ve tamirhaneleri sanayii

Motorlu ve motorsuz taşıt tamirhaneleri, otomobil, kamyon, traktör, minibüs, bisiklet, motosiklet ve benzeri taşıt aracı üreten fabrikalar, tersaneler ve gemi söküm tesisleri

O) Karışık endüstriler

Büyük ve küçük organize sanayi bölgeleri ve sektör belirlemesi yapılamayan diğer sanayiler

P) Endüstriyel nitelikli atıksu üreten diğer tesisler

İçme suyu filtrelerinin geri yıkama suları, endüstriyel soğutma suları, hava kirliliği kontrol amacıyla kullanılan filtre su ve çamurları, benzin istasyonları, yer ve taşıt yıkama atıksuları, katı atık değerlendirme ve bertaraf tesislerinden gelen atıksular, benzin istasyonlarından gelen atıksular, tutkal ve zamlık üretim atıksuları, su yumuşatma, demineralizasyon ve rejenerasyon, aktif karbon yıkama ve rejenerasyon tesisleri

Yukarıda verilen endüstriyel atıksu kaynakları için belirlenen atıksu deşarj standartları Tablo 5'ten Tablo 20'ye kadar düzenlenmiştir. Bu Yönetmelikte yer almayan endüstri tipleri için deşarj standartları Tablo 19 esas alınarak Başbakanlık Çevre Genel Müdürlüğü tarafından tesbit edilir.

Evsel Nitelikli Atıksular İçin Deşarj Standartları

Madde 32 — Evsel nitelikli atıksu kaynaklarından doğrudan ve/veya kentsel arıtma tesislerinden arıtılmış olarak çıkan suları alıcı su ortamlarına deşarjında istenen standart değerler Tablo 21'de verilmiştir. Evsel nitelikli atıksular kirlilik yüklerine göre aşağıdaki şekilde sınıflandırılır:

- A) Kirlilik yükü ham BOİ₅ olarak 60 kg/gün'den küçük (Eşdeğer nüfus 1000 kişi veya daha az)
- B) Kirlilik yükü ham BOİ₅ olarak 60-600 kg/gün (Eşdeğer nüfus 1000-10 000 arasında)

Bu kaynaklar tarafından alıcı ortama yapılacak deşarjlarla ait standartlar Tablo 21'de ayrı ayrı verilmiştir.

Derin Deniz Deşarjlarıyla Alıcı Ortamlara Boşaltım

Madde 33 — Derin denizde kuyruş olan yerleşimler ve kıyı bölgelerinde bulunan endüstriler için, alıcı ortamda yeterli seyreltme kapasitesinin bulunduğu ayrıntılı mühendislik çalışmaları sonucunda kamulanması halinde, atıksuların ve soğutma sularının derin deniz deşarjlarıyla bertarafına izin verilir. Bu durumlarda evsel ve endüstriyel atıksular için alıcı ortama doğrudan deşarj için belirlenmiş olan deşarj standartları uygulanmaz. Arıtılmamış suların ve soğutma sularının değişim ve seyreltme potansiyeli düşük olan yarı kapalı koy ve körfezlerde, Coğrafi şartlar nedeniyle derin deniz deşarj yapılması zorunlu olursa, yapılacak deşarjın alıcı ortamdaki ekolojik dengeleri bozmayacağı ve özellikle ağır metaller, nütriyentler ve "Tehlikeli ve Zararlı Maddeler Tablğı"nda belirtilen diğer maddelerin birikim yapmayacağı, bir çevresel eldi değerdendirme çalışması ile izpat edilirse, bu Yönetmeliğin 42 nci maddesi uyarınca izin verilir.

Derin Deniz Deşarjına İzin Verilebilecek Atıksuların Özellikleri

Madde 34 — Derin deniz deşarjı için Büyükşehir Belediyeleri (Büyükşehir belediyelerinin de İlter Bankası Genel Müdürlüğü'nün görüşü ve Çevre Genel Müdürlüğü'nün uygun görüşünü alması esasları) dışındaki Atıksu Altyapı Tesisleri Yönetimleri, endüstriler, kurum, kuruluş ve işletmeler ile tasilatileri tarafından, bu Yönetmeliğin 42 nci maddesi uyarınca derin deniz deşarjı için belgesi alınması esastır. Bu tür deşarjdan önce sadece sınırlı düzeyde bir atıksu yapıldığı için, deniz ortamının korunabilmesi amacıyla, derin deniz deşarjıyla alıcı ortama verilebilecek atıksu özellikleri sınırlandırılmıştır. Bu sınırlandırmalar aşağıda belirtilmektedir:

A) Alıcı sulara derin deniz deşarjının yapılabilmesi için atıksuların "Tehlikeli ve Zararlı Maddeler Tablğı"nda sözü edilen maddeleri aynı Tablğıda belirtilen sınırların ötesinde içermemesi gerekir.

B) Derin deniz deşarjına 33 üncü madde uyarınca izin verilebilecek atıksuların özellikleri Tablo 22'de verilmiştir. Bu tablodaki sınır değerlerden fazla veya verilen parametrelerin dışında kirlenmiş özellikler ihtiva eden suların denize boşaltımına izin verilmez.

Derin Deniz Deşarj Kriterleri

Madde 35 — Atıksuların derin deniz deşarjlarıyla bertaraf edilmesi durumunda, alıcı ortamın için uygulanacak olan derin deniz deşarjı kriterleri Tablo 23'te düzenlenmiştir. Deşarj işletmelerinin tasarrufları ayrıca aşağıdaki hususlar dikkate alınmalıdır:

A) Denize bu Yönetmelikle verilebileceği kabul edilen atıksuların deşarj edilebilmesi için projedeki ilk seyreltme S_1 değeri 40'ın altında bulunmamalı, terçhan $S_1 = 100$ olmalıdır. Bu seyreltmelerin tesbiti için gerekli bilgiler "Teknik Usuller Tablğı"nda verilecektir.

B) Minimum deşarj derinliği 20 m olmalı, eğer 20 m derinliğe inmek ekonomik olarak mümkün değilse, difüzör harit deşarj boru boyu ortalama kıyı çizgisinden itibaren Tablo 24'te gösterildiği şekilde olmalıdır. Tablodaki nüfus değerlerinden daha büyük yerleşim, faaliyetler ve sanayi kuruluşlarından "önemli kirlenici kaynak" sınıfına girenler için deşarj boru boyu, ön veya tam arıtma alternatifleri ile birlikte ele alınarak bulunur.

C) Yaz aylarında 1. derece Ege ve Akdeniz'de en az 1.5 saat, Karadeniz'de ise 2 saat alınabilir. Kış aylarında 1. derece Ege ve Akdeniz'de en az 1.5 saat, Karadeniz'de ise 2 saat alınabilir. Kış aylarında 1. derece Ege ve Akdeniz'de en az 1.5 saat, Karadeniz'de ise 2 saat alınabilir. Kış aylarında 1. derece Ege ve Akdeniz'de en az 1.5 saat, Karadeniz'de ise 2 saat alınabilir. Kış aylarında 1. derece Ege ve Akdeniz'de en az 1.5 saat, Karadeniz'de ise 2 saat alınabilir.

İstisna Hükümleri

Madde 36 — Yukarıda açıklanan temel kriterler gözelleştirilerek hazırlanan derin deniz deşarj projelerine, İlter Bankası Genel Müdürlüğü'nün görüşü ve Çevre Genel Müdürlüğü'nün uygun görüşü alınarak suretyle Büyükşehir belediye hudutları içerisinde Büyükşehir Belediye Başkanlıkları Büyükşehir belediye hudutları dışında ise mahallin en büyük mülki amirlikleri tarafından bir izin belgesi verilir. Ancak, deşarj edilecek maksimum atıksu debisinin 50 m³/gün

Bu durumda sadece tablo 22'de belirtilen sınır değerlerine uyulması gerekir. Ancak ilgili idare tarafından belirli bir deniz ortamına deşarj yapılmış olan ve yapabilecek diğer Atıksu kaynaklarının topluca deniz suyu kalitesi üzerinde olumsuz etkileri gözönüne alınarak debisi 50 m³/gün'den küçük boşaltımlara da izine bağlanabilir. İzin için gerektiğinde 35 inci maddede öngörülen daha sıkı kriterler ve tedbirler ilgili idarece istenebilir.

Deniz suyu hareketleri kısıtlı olan yarı kapalı koy, körfez, haliç, nehir ağızı, lagün ve benzeri ortamlara deşarj için ilgili idareden izin alma mecburiyeti proje debisi 50 m³/gün'den küçük olan derin deniz deşarjları için de geçerlidir. Diğer taraftan, talep edilen derin deniz deşarjı izni, bu Yönetmelikte öngörülen teknik şartlara uyulacağı belgelense bile, Çevre Genel Müdürlüğü görüşünde alıcı ortam özellikleri yönünden sakınca görülmesi halinde verilemez.

ALTINCI BÖLÜM

BOŞALTIM İZNI ESASLARI

Alıcı Su Ortamına Atıksu Deşarj İznı

Madde 37 — Bu Yönetmeliğin esaslarına uymak şartı ile, alıcı su ortamlarına her türlü evsel ve/veya endüstriyel nitelikli atıksuların doğrudan deşarjı için idareden izin alınması mecburidir. Her atıksu deşarjı için bu Yönetmelik çerçevesinde idarenin istediği çıkış suyu kalitesinin ve diğer şartların sağlanması gereklidir. Alıcı su ortamına her türlü atıksu deşarjı izni için, Mahalli Çevre Kurulunun alacağı karar ve görüşler doğrultusunda Büyükşehir belediye hudutları içerisinde Büyükşehir Belediye Başkanlıkları, Büyükşehir belediye hudutları dışında ise mahallin en büyük mülki amiri yetkilidir. Alıcı su ortamının çok yoğun bir şekilde kirlenmiş olduğu yörelerde doğrudan alıcı su ortamına yapılacak deşarjlar için deşarj izni, Çevre Genel Müdürlüğü'nün uygun görüşü alınarak verilir. Bu yörelerde ilgili yer ve sınır belirlemeleri ve uygulanacak diğer işlemler, Çevre Genel Müdürlüğü'nce tesbit edilir.

Deşarj izninin verilmesine ilişkin esaslar aşağıdadır:

A) Atıksu deşarjı için idare tarafından verilen izin 3 (üç) yıl süre ile geçerlidir.

B) İlgili idare, bir alıcı su ortamının mevcut kullanımları amaçlı alıcı su ortamına deşarja izin verirken, etkilenmesini önlemek veya kalitesini düzeltmek amacı ile alıcı su ortamına deşarja izin vermemek veya deşarjları bu Yönetmelikte öngörülen sınırların ötesinde kısıtlamakla yetkilidir.

Kirlenmeye Karşı Tedbir Yükümlülüğünün Devamı

Madde 38 — Atıksu altyapı tesisleri yönetimleri ile deşarj izni alan kurum, kuruluş ve işletmeler, tesislerini kurup işletmeye aldıktan sonra da alıcı su ortamına izin belgesinde öngörülen ötesinde kirlenici atıkmaya ve atıksu deşarj standartlarını aşmamaya kamunen yükümlüdür. İzin sahibi olmak, bu nedenlerle cezai ve hukuki müeyyidelerden kurtulmayı gerektirmez.

Deşarj İzninin Sınırlandırılması veya Geri Alınması

Madde 39 — Atıksu deşarj izni aşağıdaki durumlarda sınırlandırılabilir veya geri alınabilir.

A) Deşarjın izin verildiği şekilde kullanımı esnasında alıcı su ortamının mevcut veya ileriye yönelik kullanımları olumsuz etkiler yapıp tesbit edildiğinde,

B) Atıksu deşarj izni verilirken idare tarafından konulmuş hükümlere uygun şekilde deşarj yapılmaması halinde.

Deşarj İzin İşlemi

Madde 40 — Alıcı su ortamına deşarj için başvuru ve deşarj izni formu örneği ve açıklamalar "İdari Usuller Tablğı"nda verilir. İzin talep eden kişi veya kuruluş izin başvurusunda bu formu her ne şekilde olursa olsun doldurmakla yükümlüdür.

Deşarj İznine İtiraz

Madde 41 — Bir alıcı su ortamında atıksu deşarjından dolayı bazı olumsuz etkilerin oluştuğunu belirlemesi halinde veya bu deşarjdan dolayı zarar gören veya zarar görmesi muhtemel olan üçüncü kişiler izni veren İdare'ye delilleriyle birlikte başvurarak, deşarj iznine itiraz etme hakkına sahiptirler. Yasal yollardan yapılacak bu itirazların uygun bulunması halinde, deşarj yapanlar gerekli iyileştirme tedbirlerini almak zorunda bırakılabilirler.

Derin Deniz Deşarj İzni

Madde 42 — Derin deniz deşarj izni aşağıdaki esaslar çerçevesinde verilir:

A) Derin deniz deşarj izni, İller Bankası Genel Müdürlüğü'nün görüşü ve Çevre Genel Müdürlüğü'nün uygun görülmesi halinde, Büyükşehir Belediye hudutları içerisinde ilgili Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı, Büyükşehir Belediye hudutları dışında ise mahallin en büyük mülki amiri tarafından en geç altı ay içinde verilir. Başvuruda hazırlanan derin deniz deşarjı projesi sureti, amaçlanan ve gözlemlenen deniz kalite özelliği, tesislerinin kurulacağı deniz bölgesinin ekonomik, topografik, batimetrik, su ürünleri ve benzeri kullanımla ilgili çeşitli özellikleri ile acil durumlarda ve elektrik kesintilerinde alınacak tedbirler, ileride ait gelişme, genişleme ve proje değişiklik tahminleri izin başvurusunda yer alır. Derin deniz deşarjları için başvuru, izin formu örneği ve gerekli açıklamalar "İdari Usulter Tebliği"nde verilir.

B) İzin 3 (üç) yıl süreyle geçerlidir. Bu süre içinde yükümlülüklerin yerine getirilmediği tebliğ edildiği takdirde daha önce verilmiş olan derin deniz deşarj izni doğrudan veya Çevre Genel Müdürlüğü'nün talebi üzerine ilgili İdare tarafından geri alınır. Atıksu altyapı tesisleri yönetimleri ile izin alan kurum, kuruluş ve işletmeler tesislerini kurup işletmeye aldıktan sonra da denize projede öngörülen ötesinde kirletici atıma ve gerek alıcı ortam, gerekse deşarj standartlarını aşmama yükümlüdür.

YEDİNCİ BÖLÜM

Atıksu Altyapı Tesislerindeki Uygulamalar

Atıksu Toplama ve Bertaraf Esasları

Madde 43 — Atıksu altyapı tesisleri yönetimleri, Çevre Kanununun 11 inci maddesi 3 üncü fıkrası uyarınca, sorumluluk bölgelerinde oluşan atıksuların toplanması, iletilmesi ve bertaraf edilmesi işlemlerini yerine getirirler. Bu yönetimler, toplanan atıksuların bu Yönetimle belirlenen esaslar çerçevesinde bertarafı ile yükümlüdür.

Bu yönetimlerin yetki sınırları içindeki taşınmaz mal sahipleri için atıksularını bu tür ortak atıksu altyapı tesislerine bağlamak ve bu tesisleri kullanmak bir hak ve mecburiyettir.

Atıksu toplama sistemleri ve bertaraf tesislerine yapılacak bağlantılar ve bu tesislerin kullanılması ile ilgili düzenlemeler ve yükümlülükler, "Atıksu Altyapı Tesisleri Tebliği"nde detaylı olarak verilecektir.

Atıksu Bağlantı İzni ve Belgesi

Madde 44 — Bir şehir ve/veya sanayi bölgesinde parsellerin, kurum, kuruluş ve işletmelerin atıksularını atıksu altyapı tesislerine bağlayabilmeleri, atıksu altyapı tesisleri yönetimine verilecek olan atıksu bağlantı iznine tabidir. Atıksu bağlantı izni, evsel atıksuların yazılı bir belge karşılığında; endüstriyel ve karışık atıksuların ise düzenlenecek bağlantı kalite kontrol izni belgesinde; endüstriyel ve karışık atıksuların ise düzenlenecek bağlantı kalite kontrol izni belgesinde; endüstriyel ve karışık atıksuların ise düzenlenecek bağlantı kalite kontrol izni belgesinde; endüstriyel ve karışık atıksuların ise düzenlenecek bağlantı kalite kontrol izni belgesinde; endüstriyel ve karışık atıksuların ise düzenlenecek bağlantı kalite kontrol izni belgesi ile verilir. Bu izin ve belgeler "Atıksu Altyapı Tesisleri Tebliği" uyarınca ve 45, 46, 47 ve 48 inci maddelerde açıklanan hususlara uyulması şartıyla verilir.

Kanalizasyon Sistemine Bağlantı Kısıtları

Madde 45 — Atıksu altyapı tesisleri kapsamında inşa edilen ve işletilen kanalizasyon

A) Kanalizasyonun ayrıntı sisteminde olması halinde, yağmur suları ve kirli olmayan diğer drenaj suları, kanalizasyona bağlanamaz.

B) Birleşik ve ayrıntı sistemlerde, izne esas olacak atıksu miktarları ve özellikleri yağsız havalarda belirlenir.

C) Kesikli çalışan işletmeler, kanalizasyon sistemine bağlantı yapmadan önce ön atıma tesislerinin gerekli olup olmadığının bakımını, dengeleme havuzunu inşa etmek mecburiyetindedirler. Dengeleme havuzu kapasiteleri, "Atıksu Altyapı Tesisleri Tebliği"nde belirlenir. Bu işletmelerin atıksu debileri ve kaliteleri bu dengeleme havuzunda belirlenir. Dengeleme havuzu bulunmayan tesislerde izne esas olacak atıksu miktarları ve kirli özellikleri, tesisin çıkacak maksimum atıksu miktar ve kalitesi dikkate alınarak tespit edilir.

D) Kirletici maddelerin ihvata etmeyen soğutma sularının, yetkili atıksu altyapı tesisleri yönetiminin özel onayı olmadan kanalizasyon sistemine bağlanması yasaktır.

E) Endüstriyel atıksular ön atıma gereğini ortadan kaldırmak üzere kirletilmemiş sularla seyreltilerek kanalizasyon sistemine verilemez.

F) Atıksu altyapı tesislerine deşarj edilmiş olan atıksular, atıksu altyapı tesisleri yönetimlerinin yazılı izni olmadıkça herhangi bir amaç için kullanılamaz.

Atıksu Toplama Sistemine Verilemeyecek Maddeler

Madde 46 — Atıma tesisinin atıma verimini, çamur tesislerinin işletilmesini, çamur bertarafını veya çamur değerlendirilmesini olumsuz yönde etkileyen maddeler; atıksu tesislerini tahrip eden, fonksiyonlarını ve bakımını engelleyen, zorlaştıran, tehlikeye sokan veya tesislerde çalışan personele zarar veren maddelerin atıksu altyapı tesislerine verilmesi yasaktır. Sanayi ve endüstri tesislerinde çöp ve katı maddelerin öğütülerek kanalizasyona verilmesini sağlayan çöp öğütücülerinin kullanılması yasaktır. Bu maddeler "Atıksu Altyapı Tesisleri Tebliği"nde detaylı olarak belirlenecektir.

Atıksu Altyapı Tesislerine Bağlanabilecek Atıksuların Özellikleri

Madde 47 — "Önemli kirletici atıksu kaynağı" tanımına giren endüstri atıksularının atıksu altyapı tesislerine kabul edilmesi için Tablo 25'te verilen standart değerlere uyum göstermesi şarttır.

Atıksu altyapı tesisleri yönetimleri, yetki sınırları içindeki kanalizasyon sistemleri ile toplanan atıksuları, gerekli atıksu atıma ve bertaraf tesisleri kuruluncaya kadar atıma yapmadan uzaklaştırmak isterse, bu uygulama için Çevre Genel Müdürlüğü'ne bilgi vermek ve uygun görüşünde almak mecburiyetindedirler. İlgili başvuru mülki amir kanalıyla yapılır.

Ön Atıma Tesisleri

Madde 48 — Atıksularının özellikleri nedeni ile, atıksu altyapı tesisine doğrudan bağlantıları, atıksu altyapı tesisleri yönetimleri tarafından uygun görülmeyen endüstriyel kuruluş, işletme, bakım, kontrol ve belgeleme harcamaları kendilerine ait olmak üzere, bu Yönetimle tanımlanmış olan bir ön atıma sistemini kurmak ve işletmek yükümlüdür.

Ayrıca ilgililer, herhangi bir atıksu toplama havzasında atıksu debisi veya ilgili sanayi sektörüne ait Tablo 5 - Tablo 20 arası grup standartlarında verilen her bir parametreye ila birleştirmekle yükümlüdür. Kanalizasyon sisteminin taşıdığı toplam debi ve kirletici yükünün % 10'undan fazla olan endüstriyel atıksu kaynaklarında, teknik özellikleri bağlantı kalite kontrol izni belgesinde belirlenen ve 2872 sayılı Çevre Kanununun 11 inci maddesinde tanımlanan esaslar çerçevesinde bir özel atıma tesisini kurmak ve işletmekle yükümlüdür. Bu durumda alıcı su ortamına doğrudan boşaltım ilkesi ve atıksu standartları geçerlidir ve ayrıca bu Yönetimle 37 nci maddesi uyarınca taşınmaz mal sahibi ilgili İdare'den izin alır.

Kanalizasyon Sistemine Bağlantı ve Bopsatımların Kontrol Düzeneği

Madde 49 — Atıksu altyapı tesisleri kurulumu ve işletilmesi kanalizasyon sistemine atıksu

bir kontrol bacası inşa edilir. Kontrol bacasının projesi ve tipi bir plan üzerinde gösterilerek ilgili atıksu altyapı tesisleri yönetiminin bilgisine sunulur. Yönetimin gerekli gördüğü kurum, kuruluş ve işletmelerin bağlantı yerinde veya ön arıtma tesisi çıkışında, atıksuların özelliklerinin tespiti, bu Yönetmeliğin 29 uncu maddesinde tanımlandığı şekilde yapılır. Kontrol düzeninin tesbit edemeyeceği ani döküme ve deşarjların olabileceği kaynaklar için atıksu altyapı tesisleri yönetimi ilave tedbirler belirir. Bu tedbirler ilişkin detaylı bilgi, "Bağlantı Kalite Kontrol İzin Belgesi"nde yer alır.

Atkısu Altyapı Tesisleri Kullanımı Çerçevesinde "Yönetmeliğin İhtilali" Kapsamına Giren Davranışlar

Madde 30 — Atıksu altyapı tesisleri kullanımı çerçevesinde, "Yönetmeliğin İhtilali" kapsamına giren davranışlar aşağıda belirtilmiştir :

- A) Taşınmaz mal sahibi, atıksu altyapı tesislerinden yararlanma şartlarına ilişkin 43 üncü maddedeki yükümlülüklerine rağmen, verilen süre içinde şehir atıksu sistemine bağlantı yapmıyorsa,
- B) Bağlantı ile ilgili kısıtlamalar ve bununla ilgili yasaklara ilişkin 44, 45 ve 46 ncı maddelerdeki hükümlerin aksine, bağlantısı yasaklanan atıksular veya maddeler atıksu sistemine boşaltılıyorsa veya atıksu bağlantı kalite kontrol izin belgesinde öngörülen sınır değerler aşıyorsa,
- C) Atıksular, bağlantı sınırlamaları ile ilgili 47 ve 48 inci maddelerin aksine, ön arıtmasız olarak atıksu altyapı sistemine veriliyorsa,
- D) Yeraltı suyu veya arıtılmasına gerek ve mecburiyet olmayan sular, bağlantı ile ilgili kısıtlamaları belirleyen 45 inci maddenin D fıkrasının aksine, onay alınmadan atıksu altyapı tesisine veriliyorsa,
- E) Kontrol ve belgeleme yükümlülüğüne ilişkin 49 uncu maddenin aksine, atıksu miktarları ve özelliklerini ölçümlenmek amacıyla gerekli ölçüm düzenekleri ve kontrol bacaları tesis çıkışında kurulmıyorsa, uygun yere konulmıyorsa veya çalıştırılmıyorsa, bakımı yapılmıyorsa, uygun ve sorumlu bir personel tayin edilmemişse veya kayıt defteri 3 yıl boyunca saklanmıyorsa ya da resmen denetimle görevli kişinin talebine rağmen ibraz edilmemişse,
- F) Kontrol düzeni ile ilgili 49 uncu maddenin aksine, parsel atıksu sisteminin veya atıksu suyun incelenmesine müsaade edilmemişse.

Yukarıdaki davranışların görülmesi halinde gerçek ve tüzel kişiler hakkında, ilgili atıksu altyapı tesisleri yönetimi tarafından tanzim edilecek tutanaga göre 2872 sayılı Çevre Kanununun 3301 sayılı Kanunla değişik 20, 21, 22 ve 23 üncü maddeleri uyarınca cezaî işlem yapılır.

SEKİZİNCİ BÖLÜM

Çeşitli Hükümler

Tebliğler

Madde 51 — Bu Yönetmeliğin uygulanması ile ilgili olarak aşağıda isimleri verilen tebliğler bu Yönetmeliğin yayımı tarihinden itibaren 3 (üç) ay içinde Başbakanlık Çevre Genel Müdürlüğü tarafından ayrıca çıkarılacaktır:

— Numune Alma ve Analiz Metodları Tebliği

— Teknik Usuller Tebliği

— Tehlikeli ve Zararlı Maddeler Tebliği

— Atıksu Altyapı Tesisleri Tebliği

— Atıksu Deşarjında İmlebilecek Endüstriyel Kirlilik Konsantrasyonları Tebliği

Bu tebliğlerin yayımı tarihine kadar konu ile ilgili genel teknik ve idari hükümler geçerlidir. Gerekli görüldüğünde Başbakanlık Çevre Genel Müdürlüğü bu Yönetmelikle ilgili konularda yukarıda sayılanların dışında teknik veya idari tebliğler çıkarabilir, yukarıda belirtilen tebliğlerde değişiklikler yapabilir.

Denetim

Madde 52 — Bu Yönetmelik çerçevesinde yapılacak olan denetimlerin esasları aşağıda belirtilmiştir:

A) Bu Yönetmelik uyarınca kanalizasyon sistemlerine ve alıcı ortamlara yapılacak her türlü atıksu deşarjı denetimi 2872 sayılı Çevre Kanununun 3416 sayılı Kanunla değişik 12 ncı maddesi uyarınca Çevre Genel Müdürlüğüne yapılır. Ancak mülki amirler, Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı, büyükşehir ve şehir belediye başkanlıkları ile Liman Başkanlıkları; 1593 sayılı Umumi Hıfzısıhha; 5442 sayılı İller İdaresi, 1580 sayılı Belediye, 3030 sayılı Büyükşehir Belediyeleri ve 618 sayılı Limanlar Kanunlarındaki yetkileri doğrultusunda denetim yapabilir. Bu denetimler sonunda 2872 sayılı Çevre Kanunundaki yasaklara aykırı hareket edenler ve bu Kanunda belirtilen yükümlülükleri yerine getirmeyenlere ek süre verilmesi ve bu süre sonunda da yerine getirmedeği takdirde faaliyetlerinin kısmen veya tamamen durdurulması için mezkur kanunun 15 ve 16 ncı maddelerinde belirtilen makamlar tarafından gerekli işlemler yapılır. Mezkur kanunun 3301 sayılı Kanunla değişik 20, 21, 22 ve 23 üncü maddelerinde belirtilen idari nitelikteki cezalar ise yine mezkur kanunun 3301 sayılı Kanunla değişik 24 üncü maddesinde belirtilen yetkili makamlar tarafından verilir.

B) Tesislerin sahibi ve işletmecileri ile tesislerin üzerinde kurulu olduğu taşınmaz mal sahibi ve işletmecileri;

- a) Yetkili mercinin görevlendirdiği veya bu mercii temsil eden kişilerin tesislere girmesi için izin vermesi,
- b) Kamu sağlığı düzeni ve çevrede yaşayanlar üzerinde yaratılabilecek ciddi tehlikeleri önlemek üzere kirlilik ve su kalitesi değerlerinin belirlenmesi için görevli kişiler tarafından numune alınması ve yerinde ölçümler yapılması için izin vermesi,
- c) Görevli kişilerin istedikleri doküman ve bilgileri sağlamaya, mecburdurlar.

C) Kurum, kuruluş ve işletmeler büyükliklerine bağlı olarak bir veya daha fazla sayıda "Çevre Kirliliğini Denetleme Görevlisi" istihdam etmekle yükümlüdürler.

D) Yetkili mercinin isteği üzerine "Çevre Kirliliğini Denetleme Görevlisi" tayin etmiş olan kuruluşların işletmecileri, yukarıda B bendinde belirtilen çalışanlar sırasında denetlenen görevlerini bu hizmete tahsis ederler. Bu çalışanların yapılabileceği için, tesisleri işletenler ve sahipleri gerekli kullanan maddelerini, özellikle motorlu taşıma araçlarını ve/veya bu araçların yakıtlarını sağlarlar.

E) Kurum, kuruluş ve işletmelerin sahipleri veya kullanıcıları yetkili mercinin görevlendirdiği kişilerin veya bunları temsil eden kişilerin numune almasına, yerinde kontrol yapmasına izin verecektir.

F) İzin alma işlemi veya denetleme işlemleri ile ilgili olarak yapılan denetim ve ölçümlerin masrafları kirlenen kuruluş ve işletmeler tarafından karşılanır.

C) Bu Yönetmelik hükümlerinin yerine getirilmesi için üzerinde tesis bulunmayan taşınmaz mal sahipleri ve işleticileri de yetkili merci tarafından görevlendirilen kişilerin veya bunların temsilcilerinin, söz konusu yere girmesine ve tesis yapmasına izin verecektir. Bu yetkiler kullanılırken, taşınmaz mal sahiplerinin ve işleticilerin menfaatlerinin korunmasına dikkat edilecek ve meydana getirilecek zararlar, denetimle yetkili merci tarafından karşılanacaktır.

H) Denetimler sırasında kurum, kuruluş ve işletmelerden elde edilen bilgi ve belgeler başka amaçlar için kullanılamaz.

Konuşturma

Madde 53 — Bu Yönetmelik hükümlerine uymayanlar hakkında 2872 sayılı Çevre Kanununun ilgili hükümleri uygulanır.

İstisnai Durum

GEÇİCİ MADDE 1 —

A) Çevre Genel Müdürlüğü tarafından bu Yönetmelik yürürlüğe girmeden önce kurum, kuruluş ve işletmelere verilmiş olan deşarj sınırları Yönetmeliğin yürürlüğe girmesinden itibaren 3 (üç) yıl süre ile geçerlidir. Bu dönemin sonunda bu Yönetmelikteki sınırlara uyulması mecburidir.

B) Büyükşehir Belediyelerinin yetki bölgesi içinde bu Yönetmelik yürürlüğe girmeden önce kurum, kuruluş ve işletmelere verilmiş olan "deşarj kalite kontrol ruhsatı"larının belirtilen kalite kriterlerinin geçerliliği, bu Yönetmeliğin yürürlüğünden itibaren 3 (üç) yıl süreliktir.

Geçici Dönemi Uygulamaları

GEÇİCİ MADDE 2 — Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten başlayarak 6 (altı) ay içinde atıksu üreten ve deşarj eden ve "Deşarj İzin Belgesi" ile "Bağlantı Kalite Kontrol İzin Belgesi" bulunmayan mevcut kurum, kuruluş ve işletmeler bu konuda yetkili idareye başvurarak söz edilen izin belgesini almak mecburiyetindedirler. İlgili idare de bu başvuruları, başvuru tarihinden itibaren en çok 1 (bir) yıl içinde değerlendirmeli ve sonuçla bağlar. İzin verilmesi halinde, idare bu hususu gerekçesi ile birlikte başvuruyu sahibine yazılı olarak bildirir. Mevcut veya kurulacak tesisler için izin verilmesi, artıma tedbirlerinin alınmasına bağlandığı takdirde atıksu alıyapı tesislerinin projelendirilmesi, bağlantı yapılması, artıma tesisi inşaatı ve işletmeye alınabilmesi için geçiş dönemleri belirlenir. Bu geçiş dönemleri çeşitli uygulamalar için aşağıdaki sınırlardan fazla olamaz:

A) Arıtma tesisiyle sonuçlanmış olup olmadığına bakılmaksızın kanalizasyon şebekesi bulunan atıksu alıyapı tesisleri yönetimi sınırları içindeki yerlerde kurum, kuruluş ve işletmelerden bu şebekeye bağlantı yapabilecek durumda bulunanlar, ön artıma gerekliliklerini "Bağlantı Kalite Kontrol İzin Belgesi"nin verildiği tarihten başlayarak en geç 1,5 (bir buçuk) yıl içinde yerine getirmelidirler.

B) Kanalizasyon sistemi inşa halinde olan veya inşaatı başlamamış olmakla beraber

kurum, kuruluş ve işletmeler bağlantı yapabilecekleri kanalların mevcut olup olmadığına bakılmaksızın, bu kanalların projesinde öngörülen nihai bertaraf metodlarına uyacak biçimde ve 37 nci maddenin B fıkrasındaki yetkiler mahfuz kalmak şartıyla, Madde 47 ve 48 uyarınca alıcı ortama deşarj edilebilir. Bu mükellefler atıksu alıyapı tesisleri yönetiminin "Bağlantı Kalite Kontrol İzin Belgesi"ni verdiği tarihten başlayarak en geç 1,5 (bir buçuk) yıl içinde artıma tedbirleri almak mecburiyetindedirler.

C) Kanalizasyon sistemi ve projesi bulunmayan atıksu alıyapı tesisleri yönetimi sınırları içindeki yerlerde kirlüten kurum, kuruluş ve işletmeler, idare'den alacakları "Deşarj İzin Belgesi"nin verildiği tarihten başlayarak alıcı ortamlara deşarj standartlarına uyacak şekilde en geç 2,5 (iki buçuk) yıl içinde alıcı ortamlara deşarj standartlarına uygun artıma yapmakla veya üretim teknolojilerinde gereken değişiklikleri gerçekleştirmekle yükümlüdürler.

D) Atıksuların topluca bertaraf edilebileceği bölge sınırları dışında bulunan ve kanalizasyon sistemi olmayan yerlerdeki mevcut kurum, kuruluş ve işletmeler idare'den alacakları "Deşarj İzin Belgesi"nin verildiği tarihten başlayarak 2 (iki) yıl içinde alıcı ortamlara deşarj standartlarına uygun artıma tesislerini veya üretim teknolojisi değişikliklerini yapmak zorundadırlar.

E) Çevre kirliliği yönünden tehlike arzeden durumlarda ilgili idare geçici 1 ve 2 nci maddelerde sözkonusu olan geçiş dönemi sürelerini Çevre Genel Müdürlüğü'nün uygun görüşü alınarak kısaltmaya yetkilidir.

F) İlgili idare tarafından gerekli tedbirlerin alınması için belirli bir süre tanıtmak suretiyle ikaz edilmiş olan kurum, kuruluş ve işletmeler yukarıdaki bentlerdeki sürelerden bu Yönetmelik yürürlüğe girmeden daha önce 2872 sayılı Kanun ve diğer ilgili mevzuat hükümleri gereği verilmiş olan süre düşüldükten sonra kalan süre içerisinde mezkur maddede zikredilen tedbirleri almak zorundadırlar. Yukarıdaki bentlerde zikredilen sürelerin bu Yönetmeliğin yayımından önce aşılması halinde 6 (altı) ayı geçmemek üzere ilgili idarenin takdir edeceği ek bir süre daha verilebilir.

Geçiş Dönemi Süresi İçindeki Uygulamalar

GEÇİCİ MADDE 3 — Alıcı ortamlara doğrudan deşarj yapan tesis ve işletmelerin geriye artıma tesislerini kuralmaları için geçici 1 ve 2 nci maddelerde süre verilmiş olması bunlar hakkında 2872 sayılı Çevre Kanunu ile bunun ek ve değişikliklerinde öngörülen hukuki ve cezai hükümlerin uygulanmasına engel değildir.

Yürürlük

Madde 54 — Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 55 — Bu Yönetmelik hükümlerini Çevre Genel Müdürlüğü'nün bağlı olduğu Devlet Bakanlığı yürütür.

**EK B- İÇME VE KULLANMA SUYU TEMİN EDİLEN VE EDİLECEK OLAN
YÜZEYSEL SU KAYNAKLARININ KİRLENMEYE KARŞI
KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK -13.03.1984**

$C = (\text{mg/Lt})$ olarak atık sudaki kirletici konsantrasyonu

Bu formül içinde birden fazla parametre söz konusu olduğunda, kirleticilik vasfı tabloya oranla en yüksek olan parametre giderlere katılma payına esas alınır.

(b) Katsayısı, her kurum, kuruluş veya işletmenin atık su deşarjının kirletici özellikleri gözönüne alınarak İSKİ tarafından saptanır ve -deşarj kalite kontrol ruhsatı-nda ayrıca belirtilir.

Yukarıdaki ücret eşitliği kısaltılmış olarak aşağıdaki şekilde de tatbik edilebilir.

$$\text{Ücret (TL/m}^3\text{)} = a(\text{TL/m}^3) \times V(\text{m}^3/\text{Gün}) \times (1 + \frac{C-C_T}{C_T})$$

Bu hususlar hakkında açıklayıcı uygulama esasları İSKİ'ce hazırlanacak yönergelerle belirlenir.

VIII BÖLÜM

Cezai Hükümler

Madde 23 — Bu yönetmelik hükümlerine uymayanlar hakkında, 2872 sayılı Çevre Kanununun ilgili hükümleri ile 2560 sayılı kanunun ve 58 sayılı kanun hükmündeki kararname ile değişik 20 nci maddesi delaletiyle Türk Ceza Kanununun 518. nci maddesine göre kovuşturma yapılır.

Ayrıca, meydana getirdikleri zarar, 6183 sayılı Âdime Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkındaki Kanun uyarınca sebep olanlara ödetilir.

Bu konulara ilişkin tüm mevzuatın cezaî ve mali hükümleri saklıdır.

Yönetmeliğe Aykırı İşlemlere Uygulanacak Esaslar:

Madde 24 — Bu yönetmelik hükümlerine aykırı davranışları görülen gerçek ve tüzel kişiler hakkında en az iki teknik İSKİ görevlisi tarafından tanzim ve imza olunan tutanak İSKİ Genel Müdürlüğü'ne sunulur.

İSKİ Genel Müdürlüğü bu tutanakları değerlendirerek mütalâası ile birlikte gerçeği için ceza tayinine yetkili mercilere iletir.

Yürürlük:

Madde 25 — Bu Yönetmelik Genel Kurulca kabul ve Resmi Gazete'de ilânını müteakip yürürlüğe girer.

Yürütme:

Madde 26 — Bu Yönetmeliği İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü yürütür.

İstanbul Su ve Kanalizasyon İdar. sı Genel Müdürlüğünden

İçme Ve Kullanma Suyu Temin Edilen Ve Edilecek Olan Yüzeyel Su Kaynaklarının Kirlenmeye Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik

I. BÖLÜM

Amaç ve Kapsam :

Madde 1 — Bu Yönetmelik içme ve kullanma suyu temin edilen veya edilecek olan yüzeyel su kaynaklarının evsel ve endüstriyel atıklar ile kirlenmesini önlemek için bu kaynaklar etrafında; mutlak, kısa, orta ve uzun mesafeli koruma alanları teşkil ederek, buralarda alınacak tedbirler ile toplum sağlığının korunması amacına hizmet eder.

5/8/1983 tarih ve 56 No. lu Kanun Hükmünde Kararname ile değişik 20/11/1981 tarih ve 2560 sayılı İSKİ Kuruluş Kanunu ile belirlenen görev ve yetki alanı içinde gehrin yararlandığı ve yararlanacağı tüm yüzeysel su kaynakları bu Yönetmelik kapsamındadır. Milli Savunma Bakanlığına tahsisli alanlar ile Genel Kurmay Başkanlığının kullanımına ihtiyaç duyacağı alanlar bu Yönetmeliğin kapsamı dışındadır.

Tanımlar :

Madde 2 — İçme ve Kullanma Suyu Temin Edilen ve Edilecek Olan Yüzeysel Su Kaynakları :

İçme ve kullanma suyu temin edilmek üzere kullanılan veya kullanılması amaçlanan her türlü yapay ve doğal göller ile bunları besleyen sulardır.

Mutlak Koruma Alanı :

İçme ve kullanma suyu temin edilen veya temin edilecek yapay veya doğal göller etrafında en yüksek su seviyesinden su ile karanın oluşturduğu çizgiden itibaren yatay 300 mt. genişlikteki karasal alandır.

Kısa Mesafeli Koruma Alanı :

Mutlak koruma alanı üst sınırından itibaren yatay 700 m. genişliğindeki karasal alandır.

Orta Mesafeli Koruma Alanı :

Kısa mesafeli koruma alanı üst sınırından itibaren yatay 1 Km. genişliğindeki karasal alandır.

Uzun Mesafeli Koruma Alanı :

Orta mesafeli koruma alanının üst sınırından başlamak üzere su toplama havzasının nihayetine kadar uzanan tüm yatay karasal alandır.

Atık :

Herhangi bir faaliyet sonucunda çevreye atılan veya bırakılan zararlı maddelerdir.

Evsel Atık Su :

Konutlardan ya da yerleşim bölgelerinden kaynaklanan ve insanların yaşam süreçlerindeki ihtiyaç ve kullanımları nedeni ile oluşan atık sulardır.

Endüstriyel Atık Su :

Evsel atık su dışında kalan her türlü üretim işlem ve prosesinden ve benzeri ticari faaliyetlerden kaynaklanan atık sulardır.

Ön Arıtma :

Atık suların, kanalizasyon şebekesine boşaltılmasından veya herhangi bir taşıma aracı ile taşınmasından önce önem ve kirlilik yüklerine göre arıtılmaları amacıyla, İ.S.K.İ. tarafından kurulması istenecek her türlü arıtma tesisleridir.

Atık Su Depolama Tankı :

Atık suların toplandığı fenni çukurlardır.

Arıtma :

Atık suların alıcı ortama verilmesinden önce kirlilik özelliklerini ortadan kaldırmak üzere müsaade edilebilen alıcı ortam parametreleri değerlerine indigeme işlemidir.

İlkeler :

Madde 3 — a) Yüzeysel su kaynaklarına bu yönetmeliğe Ek-1'de yer alan içme ve kullanma suyu kaynaklarındaki Hamsu Kalite Standart Parametreleri cetveline göre kirlenmeye neden olacak atık verilemez.

b) Bu Yönetmeliğin kapsamında kalan alanlarda yapılacak planların hazırlık safhasında alt yapı konusunda gerekli uyumun sağlanması açısından İ.S.K.İ. Genel Müdürlüğünün görüşünün alınması şarttır.

c) Mutlak ve kısa mesafeli koruma alanları içinde bulunan, Devlete, Belediye'ye ve Kamuya ait alanlar gerçek ve tüzel kişilere satılamaz veya devredilemez.

d) Mutlak koruma alanı dahil bütün koruma alanlarında içme ve kullanma suyu kaynağındaki suyun halkın hizmetine sunulabilmesi için gerekli arıtma tesisi, pompa istasyonu, isale hattı ve depo gibi tesisler İ.S.K.İ. DSI ve ilgili kamu kuruluşlarınca inşa edilebilir.

Ancak bunlar her türlü atıklarını, kanal sistemi mevcutsa kanala vermek, değilse atık su depolama tankında toplamak zorundadırlar.

e) Tanımlar maddesinde belirlenen koruma alanlarının sınırları havza sınırını aşamaz.

II. BÖLÜM

Koruma Alanlarında Alınacak Önlemler :

Madde 4 — A) Mutlak Koruma Alanı (0-300 m)

1 — Mutlak koruma alanı, içme ve kullanma yüzeysel su kaynakları içinde su tarım-kiricamcısına sebep olacak faaliyetler yapılamaz.

2 — Mutlak koruma alanı içinde kalan yerler bir program dahilinde İ.S.K.İ. Genel Müdürlüğünce kamulaştırılır.

3 — Bu mutlak koruma alanları ağaçlandırılır, gerekli görülen yerler çitle çevrilir.

4 — Çöp, moloz, çamur gibi atıkların mutlak koruma alanı ve yüzeysel su kaynaklarına dökülmesine izin verilmez.

5 — Kazı yapılmasına, maden ocağı açılmasına ve işletilmesine izin verilmez.

6 — Bu alan içerisinde tabii gübrelerin açıkta da depolanmasına ve sıvı ile katı yakıt depoları tesisine izin verilmez.

7 — Göl içinde yüzmek, ayrılmış alanlar dışında piknik yapmak yasaktır. Balık tutmak ve sportif faaliyetler için, kürek ve yelken ile hareket eden vasıtalar kullanılması İ.S.K.İ.'ce uygun görülen yerlerde izin verilebilir.

8 — Mutlak koruma alanı içinde turistik-tesis fakân konut, endüstri, depolama ve benzeri kullanımlar amacıyla hiç bir türlü yapı yapımına izin verilmesine yönelik olumlu görüş verilemez.

9 — Bu alanlar içinde mevcut konut, turistik ve depolama tesisleri ile endüstri kuruluşları kamulaştırıluncaya kadar atıklarını sızdırmaz atık su depolama tankında toplarlar. Bu atık sular atık suların kanalizasyon şebekesine deşarj yönetmeliği esaslarına göre bu alandan uzaklaştırılır.

10 — Bu alanda hayvancılığa ve tarıma hiç bir şekilde izin verilemez. Bu alanda kalan yerler kamulaştırıluncaya kadar mevcut tarım faaliyetlerine sulu ziraat olmak-sızın, suni gübre ve ilaçlama kullanılmaksızın geçici olarak izin verilebilir. Mevcut hayvancılık tesisleri de 9 ncu maddedeki tasfiye esaslarına tâbidir.

B) KISA MESAFELİ KORUMA ALANI (300 - 1000 m)

1 — Bu alanda da (A) fıkrasındaki Mutlak Koruma Alanına ait 4, 5 ve 6'ncı bentleri hükümleri geçerlidir.

2 — Bu alanda da Mutlak Koruma alanında olduğu üzere turistik tesis iskan, endüstri, depolama ve benzeri kullanımlar amacıyla hiç bir türlü yapı yapılmasına izin verilmesine yönelik olumlu görüş verilemez. Bu alanın dinlenme ve piknik amacıyla kullanılmasına dönük ve günü birlik turizm ihtiyacına cevap verecek, şekillip takılabilir elemanlardan meydana gelen geçici yapı niteliğindeki (kırkahvesi, büfe gibi) kapalı alanı 100 m² yi geçmeyen bir katlı yapılara olumlu görüş verilebilir.

3 — Bu alanda bulunan mevcut konut, turistik tesis ve endüstri kuruluşları dondurulur. Bunlarla ilgili olarak İ.S.K.İ mevzuatına göre gerekli işlemler yapılır. Bu işlemler yapılıncaya kadar mevcut tesislere (A) fıkrasının 9'ncü bendi hükümleri uygulanır.

4 — Bu alan içerisinde hayvancılığa müsaade edilmez, mevcut hayvancılıkla ilgili tesisler (A) fıkrasının 10'uncü bendi şartlarına tâbidir.

5 — Bu alan içerisinde suni gübre ve ilaçlama ve sulu ziraat yapılmaksızın tarım faaliyetlerine müsaade edilebilir.

C) ORTA MESAFELİ KORUMA ALANI (1000 - 2000 m)

1 — Bu alanda da (A) fıkrasındaki Mutlak Koruma Alanına ait 4, 5 ve 6'ncı bentleri hükümleri uygulanır.

2 — Bu alan içerisinde endüstri ve toplu konut kullanımları amacıyla yapı yapılmasına izin verilmesine yönelik olumlu görüş verilemez.

3 — Bu alanda kırsal nüfusun ihtiyacına cevap verecek toplu olmamak kaydıyla bireysel konutlar, otel, motel gibi turizm tesisleri, gazino, lokanta gibi günü birlik tesisler, kimyevi, patlayıcı, parlayıcı, yanıcı ve yakıcı maddelerin dışındaki maddelerin depolanabileceği kapalı depolama tesislerine izin verilmesine yönelik olumlu görüş verilebilir.

4 — Bu alanda sulu tarım yapılmaksızın kalıcı ve zehirli tarım ilacı kullanmak şartıyla tarım ilaçları ve suni gübre kullanılmak suretiyle tarım faaliyetlerine müsaade edilir.

5 — Bu alan içerisinde aile işletmesi büyüklüğündeki hayvancılık faaliyetleri yapılır. Bu alan dahilinde İ.S.K.İ'nin olumlu görüşü ile tavukçuluk ve besicilik tesislerine müsaade edilebilir. Mevcut ve yeni kurulacak tavukçuluk ve besicilik tesisleri Atık Suların Kanalizasyon Şebekesine Deşarj Yönetmeliği hükümlerine tâbidir.

6 — Bu alanda bulunan mevcut konut, turistik tesis ve endüstri kuruluşları dondurulur. Bunlarla ilgili olarak İSKİ mevzuatına göre gerekli işlemler yapılır. Bu işlemler yapılıncaya kadar mevcut tesislere (A) fıkrası 9. bendi hükümleri uygulanır.

D) UZUN MESAFELİ KORUMA ALANI (2000 - Sutoplama havzası sınırı)

1 — Bu alanda yeniden organize sanayi bölgesi açılmamak koşulu ile tarım ve orman sektörü faaliyetlerine dönük endüstriyel faaliyetlerden; kesim tesisleri, et mamulleri, süt ve sütü mamuller, meyve suyu ve konserve, un ve unlu mamuller, orman ürünlerinin bıçkı ile benzeri tesislerinin kurulmasına kirlilik yönünden İSKİ Genel Müdürlüğünce Atık Suların Kanalizasyon Şebekesine Deşarj Yönetmeliği esaslarına göre tedbirleri belirlenmek koşuluyla izin verilmesine yönelik olumlu görüş verilebilir.

2 — Bu alandaki mevcut endüstri kuruluşlarından 1. bentteki şartlar dışında olanları İSKİ mevzuatına göre işleme tabii tutulacaklardır. Bu işlemlerin yapılmasına kadar mevcut tesislere Atık Suların Kanalizasyon Şebekesine Değarj Yönetmeliği esasları ve İSKİ'ce belirlenecek tedbirler uygulanır.

3 — Bu alan içinde mevcut toplu konut yerleşmelerinin atık suları için İSKİ Genel Müdürlüğünce Atık Suların Kanalizasyon Şebekesine Değarj Yönetmeliği esasları uygulanır.

4 — Bu alan içerisindeki yerlerde tarım faaliyetlerine kalıcı ve zehirli zirai ilaçlarla ilâçları kullanılmaksızın izin verilir.

5 — Bu alan içerisindeki yerlerde tavukçuluk, besicilik gibi faaliyetlere İSKİ'ce belirlenecek tedbirler çerçevesinde izin verilir.

Madde 5 — İstanbul'un şehrsel kısmında yer alan ve yakın çevresi plân kararları ile şehrsel kullanımlara açılmış bulunan Küçükçekmece içme suyu kaynağının çevresinde düzenlenecek koruma alanlarında yürürlükteki plânlar geçerli kalmak kaydıyla 4'üncü maddenin A, B, C, D fıkralarındaki koşullara uyulmasına zorunlu kalmaksızın İSKİ'ce belirlenecek tedbir görüşlerine göre düzenleme, bir plânlama çalışması ile yapılabilecektir.

Madde 6 — Kuru dereler hariç olmak üzere içme suyu kaynağına ulaşan akarderelelerin her iki yanından itibaren 1000 mt. ıx kısmının yeniden her türlü endüstri kuruluşuna, tavuk ve besicilik tesislerine izin verilmesine yönelik görüş verilemez.

III. BÖLÜM

Cezai Hükümler :

Madde 7 — Bu yönetmelik hükümlerine uymayanlar hakkında 2872 sayılı Çevre Kanunun ilgili hükümleri ile 2560 sayılı Kanunun ve 58 sayılı Kanun hükmündeki kararname ile değişik 20 nci maddesi delâletiyle Türk Ceza Kanununun 518 nci maddesine göre kovuşturma yapılır.

Ayrıca meydana getirdikleri zarar, 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkındaki Kanun uyarınca sebep olanlara ödetilir. Bu konulara ilişkin tüm mevzuatın cezal ve mali hükümleri saklıdır.

Madde 8 — Bu yönetmelik hükümlerine aykırı davranışları görülen gerçek ve tüzel kişiler hakkında en az iki İ.S.K.İ Teknik görevlisi tarafından tanzim ve imza olunan tutanak, İ.S.K.İ Genel Müdürlüğüne sunulur.

İ.S.K.İ Genel Müdürlüğü bu tutanakları değerlendirerek mütalâası ile birlikte gereği için ceza tayinine yetkili mercilere iletir.

Yürürlük :

Madde 9 — Bu Yönetmelik, Genel Kurul tarafından kabulünü müteakip Resmî Gazete'de yayımı tarihinden itibaren yürürlüğe girer.

Yürütme :

Madde 10 — Bu Yönetmeliği İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü yürütür.

EK — I

İÇME VE KULLANMA SUYU TEMİN EDİLEN KAYNAKLARDAKİ HAMSU STANDART PARAMETRELERİ

Sıcaklık	30	(°C)
Renk, (Plt. -Co. birimi)	75	
pH	6.5 - 8.5	
O ₂ Doygunluğu	70	(%)
Klorür	250	(mg/l)
Sülfat	400	(mg/l)

Amonyum-N	1.0 (mg/l)
Nitrat-N	10 (mg/l)
Demir	1.0 (mg/l)
Mangan	0.5 (mg/l)
KOI	50 (mg/l)
BOI ₅	10 (mg/l)
TKN ₅ (Toplam Kjeldahl Azotu)	1.5 (mg/l)
Anyonik Yüzey aktif maddeler (deterjanlar)	0.5 (mg/l)
Fenolik maddeler	0.002 (mg/l)
Yağ ve gres	0.1 (mg/l)
Koliform (EMS)	5.000 (mg/l)
Fekal Koliform (EMS)	2.000 (mg/l)
Civa	0.001 (mg/l)
Kadmiyum	0.01 (mg/l)
Kurşun	0.05 (mg/l)
Krom (toplam)	0.05 (mg/l)
Selenyum	0.01 (mg/l)
Bakır	1.5 (mg/l)
Çinko	5.0 (mg/l)
Arsenik	0.05 (mg/l)
Siyanür	0.02 (mg/l)
Fluorür	1.5 (mg/l)
Sülfür	0.002 (mg/l)

Radyoaktif maddeler Toplam Alfa (α) Aktivitesi 1.0 pci/l

Toplam Beta (β) Aktivitesi 10.0 pci/l den az olacaktır.

Tarım ilaçları : toksisitesine bağlı olarak 0.001 - 0.1 mg/l arasında olacaktır.
Arıtılmış suların özellikleri yukarıdaki değerlerin üzerine çıkmayacaktır.

**EK C- İÇME VE KULLANMA SUYU TEMİN EDİLEN VE EDİLECEK OLAN
YÜZEYSEL SU KAYNAKLARININ KİRLENMEYE KARŞI
KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK -05.01.1996**

05/01/96

T.C.
İSTANBUL SU VE KANALİZASYON İDARESİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

İÇME VE KULLANMA SUYU TEMİN EDİLEN VE
EDİLECEK OLAN YÜZEYSEL SU KAYNAKLARININ KİRLENMEYE
KARŞI KORUNMASI HAKKINDAKİ

Y Ö N E T M E L İ K

I. BÖLÜM

AMAÇ :

- Madde 1- Bu yönetmelik İstanbul Büyükşehir Belediyesi sınırları içinde ihtiyaç duyulan içme ve kullanma sularının temin edileceği İstanbul Büyükşehir Belediyesi sınırları içinde ve dışında bulunan yüzeysel su kaynaklarının, çeşitli yollarla kirlenmesini önlemek için hazırlanmıştır.

KAPSAM :

- Madde 2- 3009 sayılı kanunla değişik 2560 sayılı İSKİ Kuruluş Kanunu ile belirlenen görev ve yetki alanı içinde İstanbul Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde ihtiyaç duyulan içme ve kullanma sularının temin edildiği ve edileceği yüzeysel su kaynakları ve bu kaynakların korunması için İstanbul Büyükşehir Belediyesi sınırları içinde ve dışında bulunan alanlar bu yönetmelik kapsamındadır. Ancak Milli Savunma Bakanlığı'na tahsisli alanlar ile Genel Kurmay Başkanlığı'nın kullanımına ihtiyaç duyacağı alanlar bu Yönetmeliğin kapsamı dışındadır.

HUKUKİ DAYANAK :

- Madde 3- Bu yönetmelik 20.11.1981 tarihli ve 2560 sayılı İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü kuruluş ve görevleri hakkında kanunun 2/c ve 6/1 ve 20.maddelerinin verdiği yetkiye dayanılarak düzenlenmiştir.

TANIMLAR :

- Madde 4- Bu yönetmelikte geçen tanımlar ve kısaltmalar şunlardır:

İçme ve Kullanma Suyu Temin Edilen ve Edilecek Olan Yüzeysel Su Kaynakları :

İçme ve kullanma suyu temin edilmek üzere kullanılan veya kullanılması hedeflenen her türlü sun'i veya tabii göller ile bunları besleyen sulardır.

Alıcı Ortam :

Atıksuların deşarj edildiğı kanalizasyon şebekesi, deniz, göl, dere, akarsu ve arazidir.

Aritma :

Suların kullanım sonucu yitirdikleri fiziksel, kimyasal ve bakteriyolojik özelliklerinin bir kısmını veya tamamını tekrar kazan-
dırabilmek ve/veya boşaldıkları alıcı ortamın tabii, fiziksel, kimyasal, bakteriyolojik ve ekolojik özelliklerini değıştirmeye-
cek hale getirilebilmelerini temin için uygulanacak her türlü fi-
ziksel, kimyasal ve biyolojik arıtma işlemlerini ifade eder.

Bir diğerk tabirle de atıksuların alıcı ortama verilmeden önce
kirletici özelliklerin müsaade edilebilen alıcı ortam parametre
değerlerine indirgeme işlemidir.

Atık :

Her türlü üretim ve tüketim faaliyetleri sonunda fiziksel, kimya-
sal ve bakteriyolojik özellikleriyle karıştıkları alıcı ortamlar-
da dolaylı veya doğrudan zarar verebilen ve o ortamda tabii bile-
şim ve özelliklerin değışmesine yol açan katı, sıvı veya gaz ha-
lindeki maddelerdir.

Atıksu :

Evsel, Sanayi, Zırai ve diğerk kullanımlar sonucu kirlenmiş veya
özellikleri değışmiş suları ifade eder.

Atıksu Depolama Tankı :

Atıksuların depolandığı ve dengelendiğı teknik usullere göre ha-
zırlanmış fenni çukurlardır.

Çevre Kirliliğı:

İnsanların her türlü faaliyetleri sonucu havada, suda ve toprakta
meydana gelen doğal olmayan değışikliklerle ekolojik dengenin bo-
zulması ve bu tür faaliyetler sonucu ortaya çıkan salgın hasta-
lıklar ile görüntü bozukluğu, koku, gürültü ve atıkların çevrede
meydana getirdiğı diğerk arzu edilmeyen sonuçları ifade eder.

Çevre Korunması :

Ekolojik dengenin korunması, havada, suda, toprakta kirlilik ve bozulmaların önlenmesi ve çevrenin iyileştirilmesi için yapılan çalışmaların bütünüdür.

Dereler :

Yeraltı ve yerüstü bir su kaynağına dayalı olarak yılın her ayında veya arazinin jeolojik ve topoğrafik yapısı ile iklim şartlarına bağlı olarak yılın belirli aylarında önemli miktarda su taşıyan ve tabii yatağı olan akarsulara dere denir.

Ekolojik Denge :

İnsan ve diğer canlıların varlık ve gelişmelerini sürdürebilmeleri için gerekli olan şartların bütünüdür.

Endüstriyel Atıksu :

Evsel atıksu dışında kalan, endüstrilerin, imalathanelerin, küçük ticari işletmelerin ve sanayi sitelerinin her türlü üretim, işlem ve prosesinden kaynaklanan sulardır.

Evsel Atıksu :

Konutlardan ve Okul, Otel, Günübirlik tesisler gibi insanların günlük normal yaşam faaliyetlerindeki ihtiyaç ve kullanımları yüzünden oluşan atıksulardır.

Mutlak Koruma Alanı :

Her havza bazında o havzanın özellikleri gözönüne alınmak suretiyle alan sınırları belirleninceye kadar: İçme ve Kullanma suyu temin edilen veya edilecek olan su'nun ve tabii göller etrafında en yüksek su seviyesinde su ile karanın oluşturduğu çizgiden itibaren yatay 300 m. genişliğindeki karasal alandır. Söz konusu alanın, havza sınırını aşması halinde, mutlak koruma alanı havza sınırında son bulur.

Kısa Mesafeli Koruma Alanı :

Her havza bazında o havzanın özellikleri gözönüne alınmak suretiyle alan sınırları belirleninceye kadar Mutlak Koruma Alanı üst sınırından itibaren yatay 700 m. genişliğindeki karasal alandır. Söz konusu alan sınırının su toplama havzası sınırını aşması halinde, kısa mesafeli koruma alanı havza sınırında son bulur.

Orta Mesafeli Koruma Alanı :

Her havza bazında o havzanın özellikleri gözönüne alınmak suretiyle alan sınırları belirleninceye kadar : kısa mesafeli koruma alan üst sınırından itibaren yatay 1 km. genişliğindeki karasal alandır. Söz konusu alan sınırının su toplama havzası sınırını aşması halinde, orta mesafeli koruma alanı havza sınırında son bulur.

Uzun Mesafeli Koruma Alanı :

Her havza bazında o havzanın özellikleri gözönüne alınmak suretiyle alan sınırları belirleninceye kadar:

1.Derece Uzun Mesafeli Koruma Alanı: Orta mesafeli koruma alanı üst sınırından itibaren 3 km. genişliğindeki karasal alandır. Söz konusu alan sınırının su toplama havzası sınırını aşması halinde, 1. derece uzun mesafeli koruma alanı havza sınırında son bulur.

2.Derece Uzun Mesafeli Koruma Alanı: 1.derece uzun mesafeli koruma alanı üst sınırından başlamak üzere, su toplama havzası nihayetine kadar uzanan yatay karasal alandır.

Ön Arıtma :

Atıksuların kanalizasyon şebekesine boşaltılmasından veya herhangi bir taşıma aracı ile tekil, ortak veya kamuya ait atıksu arıtma tesisine taşınmasından önce önem ve kirlilik yüklerine göre arıtılmaları gayesiyle İSKİ tarafından kurulması istenecek her türlü arıtma tesisleridir.

Konvansiyonel Parametre :

Genel olarak evsel ya da evsel nitelikli atıksuları tanımlamada kullanılan ve tabiatta kalıcı özellik göstermeyen ve/veya toksik etkisi olmayan parametrelerdir.

Konvansiyonel Parametreler :

BOI-5 (Biyolojik Oksijen ihtiyacı)
KOI (Kimyasal Oksijen ihtiyacı)
Top-N (Toplam Azot)
Top-P (Toplam Fosfor)
Yağ-Gres
AKM (Askıda Katı Madde)
pH
Deterjan (Biyolojik olarak parçalanabilir.)

Su Kirliliği :

Su kaynağının fiziksel, kimyasal, bakteriyolojik, radyolojik ve ekolojik özelliklerinin olumsuz yönde değişmesi şeklinde gözlenen doğrudan veya dolaylı yoldan tabii kaynaklarda, insan sağlığında, balıkçılıkta, su kalitesinde ve suyun diğer maksatlarla kullanılmasında engelleyici bozulmalar oluşturacak madde veya enerji atıklarıdır.

Su Toplama Havzası :

Doğal drenaj alanı ile bunu sürekli olarak besleyen dereler ve diğer kaynakların tabii su toplama alanlarıdır.

Tehlikeli ve Zararlı Maddeler :

Solunum, sindirim veya deri absorpsiyonu ile akut toksisite ve uzun sürede kronik toksisite, kanserojen etki yapan biyolojik arıtmaya karşı direnç gösteren yeraltı ve yüzeysel suları kirletmemeleri için "Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği" gereği çıkarılan tebliğ uyarınca özel muamele ve bertaraf işlemleri gerektiren maddeleri ifade eder.

Yerleşik Alan :

Sınırları Ek.1'deki haritalarda belirlenmiş alanlardır.

Günübirlik Tesis :

Rekreasyon alanlarına hizmet vermek gayesiyle yapılan, günübirlik ihtiyaçlara cevap verecek şekilde sökülüp takılabilir tarz-
daki yapılardır.

Asgari Parsel Alanı :

Plansız alanlarda parselin gerçek alanıdır. Plan yapıldığında parsel büyüklüğü net parsel (imar parseline) dönüşeceğinden, net parsel alanına, kamu yararına yapılmış olan terk ve devir alanları eklenerek hesaplanan alandır.

İLKELER :

- Madde** 5-a) İçme ve kullanma suyu revzervuarı içinde ve civarında suların kirlenmesine sebep olacak faaliyetler yapılamaz. Yüzeysel su kaynaklarına bu yönetmelikte ekte Tablo-1'de verilen içme ve kullanmaya uygun hamsu kalite parametrelerine göre kirlenmeye neden olacak atık verilemez.
- b) Bu Yönetmelik kapsamında kalan alanlarda imar planı yapılması zorunludur. Hazırlanacak imar planları ve altyapı projeleri İSKİ'nin görüşü doğrultusunda yapılacaktır.
- c) Bu yönetmelik kapsamında kalan alanlardaki her türlü yapı ve tesislere İSKİ'nin olumlu görüşü alındıktan sonra ilgili idari merci tarafından izin ve ruhsata bağlanacaktır.
- d) Mutlak ve kısa mesafeli koruma alanları içinde bulunan devlete, belediyeye ve kamuya terk edilen alanlar ile kamu kurum ve kuruluşlarının tasarrufu altında olan alanlar gerçek ve tüzel kişilere satılamaz ve devredilemez.
- e) Mutlak koruma alanı dahil bütün koruma alanlarında içme ve kullanma suyu kaynağındaki suyun, halkın hizmetine sunulabilmesi

için ihtiyaç duyulabilecek her türlü inşaat, boru döşeme ve kazı yapılmasına, genel uygulama yönergesinde belirtilen tedbirleri almak şartıyla İ.S.K.İ Yönetim Kurulu'nca izin verilebilir.

- f) İSKİ, içme suyu havzalarının korunması ile ilgili her havzanın özelliklerine göre hazırlanacak Yönergelerde belirlenen ek tedbirler aldırır.
- g) Bu yönetmelikte ifade edilen yapılanma şartları müktesep hak olmayıp, her havza için hazırlanacak havza yönetmeliklerindeki yapılanma şartları ayrıca belirlenecektir.
- ğ) Kısa mesafeli koruma alanlarındaki yapılanma şartları 1/50 000 ölçekli nazım imar planında ilgili maddesinde ifade edildiği üzere, her havza için ayrı ayrı hazırlanacak Havza Yönetmeliklerinde tanımlanacaktır.
- h) Koruma havzalarında toplu konut mevzuatına göre toplu konut alanı ile 775 sayılı kanuna ve bununla ilgili diğer mevzuata göre geçekundu bölgesi ilan edilemez.
- ı) Su toplama havzaları içinde atıksuları havza dışına taşıyan mevcut bir kollektör sistemi olması halinde yapılaşma ve diğer faaliyetler yönetmeliğin ilgili hükümlerinin uygulanmasını engellemez. Kollektör sisteminin varlığı su toplama havzasının doğal sınırını değiştiremez.
- ı) Hafriyat ve dolgu yaparak suni şekilde arazinin topografyası değiştirilerek havza sınırları değiştirilemez.
- j) İçme suyu havzalarında organize sanayi bölgeleri ve küçük sanayi siteleri açılmasına izin verilemez. Yönergelerde ismen belirtilen mevcut organize sanayi bölgesi atıksularını İ.S.K.İ. tarafından belirlenen limitlere kadar arıttıktan sonra havza dışına taşımak zorundadır.
- k) Su toplama havzalarında mevcut olan evsel endüstriyel atıksu kaynakları bu yönetmelik esasları ışığında kaldırılincaya kadar ve/veya tedbir alınmaya kadar "Kirlilik Önlem Payı" öderler. Kirlilik Önlem Payı aşağıdaki formülle hesaplanır.

$$KÜP = K \times B \times Q \times \frac{C - C_t}{C_t} \times 30$$

Bu formülde;

KÜP= Kirlilik Önlem Payı (TL/ay)

K = Havza çarpanı (Her yıl İSKİ Yönetim Kurulu tarafından belirlenir.)

B = Atıksu birim fiyatı (TL/m³) (Her yıl İSKİ Yönetim Kurulu tarafından belirlenir.)

Q = Atıksu debisi (m³/gün)

C = Atıksuda tesbit edilen en yüksek kirlilik madde konsantrasyonu (mg/l)

C_t= Aynı parametre için İSKİ'ce tanımlanan sınır değer (mg/l)

Tedbir alınarak kalmasına izin verilen mevcut tesisler aldıkları tedbirlere rağmen, Tablo-2'deki limitleri sağlayamayarak Kirlilik Önlem Payı ödeme durumunda kalmaları halinde, ilk kirlilik önlem payı tahakkukundan itibaren 3 ay içinde tedbirini Tablo 2'deki limitleri sağlayacak şekilde ıslah etmemeleri halinde önlem alınarak kalmalarına izin verilen mevcut tesisler statüsünden yararlandırılmaları söz konusu olamaz.

Kirlilik katsayısı (C-Ct) ile ilgili olarak Atıksuların

Ct

Kanalizasyon Şebekesine Deşarj Yönetmeliği hükümlerine göre işlem yapılır.

Havzalardaki her türlü bina ve sanayinin kanal katılım payı İSKİ Tarifeler Yönetmeliği hükümlerine göre belirlenir.

Havzalardaki yerleşim yerleri ve sanayinin atıksularını ve yüzeysel suları toplamak, arıtmak ve uzaklaştırmak için lüzumlu yatırım ve işletme giderlerini karşılamak gayesiyle, İSKİ Tarifeler Yönetmeliği'nde belirtilen KSUB (kullanılmış suları uzaklaştırma bedeli), Kanal Katılım ve Proje onay ücretleri İSKİ Yönetim Kurulu'nca her yıl belirlenecek katsayılar ile çarpılır. Bu bedel ve ücretlerin tahsil şekli ilgili yönergelerde belirtilecektir.

- 1) Bu yönetmeliğin esaslarına uymak şartıyla hertürlü evsel ve/veya endüstriyel nitelikli deşarj için idareden izin alınması mecburidir. "Deşarj Kontrol Belgesi" verilmesi gayesine yönelik olarak su toplama havzalarındaki her tesise denetim ve kontrol için "Havza Atıksu Kontrol Belgesi" verilir.

Bu Belgede tesise uygulanacak atıksu uzaklaştırma esasları ve özel tedbirler belirtilir.

- m) Mutlak ve kısa mesafeli koruma alanları haric diğer koruma alanlarında kamu yararına olan veya havzada yerleşik nüfusun ihtiyacını karşılamak üzere yapılması lüzumlu görülen enerji nakil hatları, radyo, televizyon aktarma tesisleri, PTT, trafo, doğalgaz, spor tesisleri, eğitim ve öğretim tesisleri, camii, sağlık ocağı gibi kamu yararına olan konut dışı yapılara yapılanma ve atıkları ile ilgili olarak bu yönetmelik hükümleri çerçevesinde bütün teknik tedbirleri almak ve ait olduğu koruma bandı ve alanın yapılanma ve kısıtlama şartlarına uymak kaydıyla İSKİ Yönetim Kurulu tarafından izin verilebilir.
- n) Yerleşik alanlar yönetmelik ekinde bulunan (Ek-1)deki haritalarla belirlenmiştir. Yerleşik alanların kesin sınırları ve koordinatları ilgili yönergede belirtilecektir.
- o) Orta ve uzun mesafeli koruma alanlarındaki hisseli arazilerde herbir hissedara düşen payın asgari parsel alanının altında olması durumunda; diğer hissedarlardan alınacak hisse veya

hisselerin toplam parsel alanı asgari parsel alanının üzerinde kalmak kaydıyla ve diğer hissedarların muvaffakatname vermeleri halinde, parsel yapilanma izni için uygun görüş verilebilir.

- p) Orta ve uzun mesafeli koruma alanlarındaki herhangi bir parselde İSKİ'ce görüş verildikten sonra, bu görüşe aykırı bir ifraz işlemi yapılması halinde, verilen görüş ile uygulamaya gidilemez ve yeniden görüş alınması mecburidir.
- r) Bina yükseklikleri arazi tabii zemin ortalama kotundan ölçülecektir.
- s) Koruma alanları arasında veya havza sınırında kalan ve ifraz yapma imkanı olmayan parsellerde, parsel büyüklüğü parselin her iki alanda kalan kısmının toplam büyüklüğü esas alınarak parselin su kaynağına uzak kısmının bulunduğu koruma bandının şartlarına göre, bu band içerisinde yapılanmaya müsaade edilir. Ancak su kaynağına uzak koruma bandında kalan kısmının toplam matrah içindeki payı % 51'den az olmayacak şekilde yapılanmaya esas olacak toplam arazi matrahı hesaplanır.
- t) Endüstriyel atıksularını tamamen ve sürekli olarak tekrar kullanılabilir düzeyde arıtan ve hiçbir deşarjı olmayan endüstri kuruluşlarının ve arıtma tesislerine sahip bütün kuruluşların arıtma işleminden kaynaklanan çamur bakiyesini yürürlükte olan "Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği"nde ve bu konuda çıkacak ilgili yönetmeliklerde belirtilen usullerle uzaklaştırmaları ve ilgili yönergedeki kurallara tam ve eksiksiz biçimde uymaları şartıyla "Havza Atıksu Kontrol Belgesi" verilir.

II.BÖLÜM

KORUMA ALANLARI VE BU ALANLARDA ALINACAK TEDBİRLER :

İçmesuyu Temin Edilen ve Edilecek Olan Yüzeysel Su Kaynakları:

Madde 6 : Yüzeysel içmesuyu kaynaklarında uyulması gereken esaslar şunlardır:

- a) Yüzeysel içmesuyu kaynaklarına hiçbir suretle katı ve sıvı atıklar dökülemez.
- b) Yüzeysel içmesuyu kaynaklarında hiçbir yakıt motorlu araç çalıştırılmaz.
- c) Yüzeysel içmesuyu kaynaklarında kürek, yelken ve balık tutma hariç suüstü, sualtı sporları ve kültür balıkçılığı yapılamaz.
- d) Yüzeysel içmesuyu kaynakları üzerinde ilaçlama vb. gibi faaliyetler yapılamaz.

Madde 7: Mutlak Koruma Alanı (0-300 m):

Bu alanlarda uyulması gereken esaslar şunlardır:

- a) Mutlak koruma alanlarında arıtma tesisleri hariç hangi maksatla olursa olsun hiçbir şekilde yapı yapılamaz, iskana açılmaz, turizm alanı kurulamaz.

- b) Bu alanlarda hiçbir şekilde ziraat ve hayvancılık yapılamaz. Mevcut hayvancılık tesisleri ise geçici madde-2'deki tasfiye esaslarına tabidir.
- c) Mutlak Koruma Alanları İSKİ tarafından program dahilinde kamulaştırılacaktır. Kamulaştırma işlemi gerçekleştirilinceye kadar tapuya tedbir konulacaktır.
- d) Bu alanlarda özel ve kamu kuruluşlarınca ağaçlandırma yapılarak, İSKİ'nin belirleyeceği ölçüler içerisinde gezi, sevir ve spor alanları ve balık tutma cepleri oluşturulabilir.
- e) Bu alanlarda mevcut gayrisihhi müesseseler kaldırılır, yenilerine izin verilemez.
- f) Bu alanlara sıvı ve katı atıkların dökülmesi yasaktır.
- g) Bu alanlarda toprak, tas, kum, kil ve maden ocağı vb. açılmasına ve işletilmesine, mezarlık kurulmasına izin verilemez.

Mutlak koruma alanlarında kurulmuş köy ve belde belediyeleri mevcut ise, kamulaştırma veya nakil işlemi yapılincaya kadar, İSKİ'ce belirlenen tedbirler alınacaktır.

Madde 8:

Kısa Mesafeli Koruma Alanları (300-1000 m) :

Bu alanda uyulması gereken esaslar :

Bu alanda mutlak koruma alanına ilişkin düzenlemeler aynen geçerlidir. Ancak bu alanda her 10.000 m² ye tek bina tekabül edecek şekilde emsal = 0,03, binaların havzaya bakan cephesinde azami yükseklik = 6,50 mt. olmak ve geriye kalan parsel alanı ağaçlandırılmak kaydıyla, konutlara; suni gübre ve zirai mücadele ilaçları kullanmamak kaydıyla hayvancılık ve seralar hariç diğer zirai faaliyetlere izin verilir.

Kısa mesafeli koruma alanlarında kurulmuş köy ve belde belediyeleri mevcut ise kamulaştırma veya nakil işlemi yapılincaya kadar İSKİ'ce belirlenen tedbirler alınacaktır.

Madde 9:

Orta Mesafeli Koruma Alanı (1000-2000 m) :

Bu alanlarda uyulması gereken esaslar şunlardır:

- a) Bu alanlarda atıksu deşarjı yapılmaması veya İSKİ'nin onayı alınarak Tablo-2'de verilen deşarj limitlerini sağlayacak şekilde arıtılarak İSKİ'nin uygun gördüğü alıcı ortama verilmesi şartıyla, yapılaşmalar aşağıdaki esaslara bağlıdır.

Yeni yapılacak ifrazlarda asgari parsel alanı 5000 m² dir.

Bu yönetmeliğin yürürlüğe girmesinden önce oluşmuş parsellerde asgari parsel alan 2000 m² alınacaktır.

Emsal : 0,08
Azami yükseklik (h) : 6,50 m.

5000 m2.den büyük parsellerde her 5000 m2.ye tek bina tekabül edecek şekilde yapılaşmaya müsaade edilebilir. Her bir binada en fazla iki bağımsız bölüm yapılabilir.

Ancak müstakil mülkiyete konu olamayacak ortak mahallerden kapıcı dairesi, garaj ve müşterek mahaller toprak üzerinde bina haricinde inşaa edilirse emsale dahil edilecektir. Bodrum katta inşaa edilecek garaj, kapıcı dairesi, kömürlük, kalorifer dairesi vs. gibi müstakil mahaller emsale dahil edilmeyecektir.

Açık çıkmalar emsale dahil değildir.

- b) Bu alanlarda sosyal konut, her türlü sanayi, serbest bölgeler ve hayvancılık tesisleri kurulamaz.
- c) Bu alanlarda suni gübre, kalıcı ve zehirli zirai mücadele ilaçları kullanmamak kaydıyla zirai faaliyetlere müsaade edilebilir.
- d) Bu alanlarda endüstri meslek liseleri ve yüksek öğretim kurumu dışında eğitim ve öğretim kurumu açılabilir.
- e) Bu alanlarda taş, kum, kil, kömür ve maden ocağı açılmasına ve işletilmesine izin verilemez.
- f) Bu alanlarda çöp toplama ve imha merkezleri, her türlü kimyevi madde, yakıt depoları, akaryakıt istasyonları ve mezarlıklar kurulamaz.
- g) Bu alanlara katı ve sıvı atıklar dökülemez.

Orta mesafeli koruma alanlarında kurulmuş yerleşik alanlar mevcut ise aşağıdaki kısıtlamalara tabidir:

- 1) Bu yerleşim alanlarında belediye kurulmuş ise Ek-1'de belirtilen ilgili köy ve belediyelerin yerleşim alanları içerisinde emsal 0.15 ve asgari parsel alanı 1000 m2. esas alınarak bina yapılabilir.
- 2) Bu yerleşim alanlarının atıksuları yönergede belirtilen esaslara göre arıtılarak Tablo 2'de verilen deşarj limitlerini sağlayacak, Tablo 1'de verilen hâmsu kalite parametrelerini bozmayacak şekilde, İSKİ tarafından belirlenecek uygun bir alıcı ortama boşaltılır.
- 3) Bu bölgelerde endüstriyel atıksu üretmemesi ve İSKİ'nin öngördüğü tedbirleri alması şartıyla EK'te verilen liste 1'deki müesseseler dışındaki hiçbir gayrisihhi müesseseye izin verilmez.

Gayri Sıhhi Müesseseler Yönetmeliğinde yer alan ve birinci sınıf gayrisihhi müesseseler haricinde olan, zehirli ve zararlı madde kullanmayan ve atık üretmeyen ve liste 1'de yer almayan müesseseler için, izin vermeye İSKİ Yönetim Kurulu yetkilidir.

- 4) Bu bölgede gerekli arıtma tesisleri yapılıncaya kadar, geçici olarak acilen belirli alanlarda veya her evde sızdırmaz atıksu toplama tankları yapılarak bu atıksular vidanjörlerle havza dışındaki deşarj noktalarına taşınarak boşaltılırlar.

Bu alanlarda dereler bulunması halinde, dere kenarlarındaki mutlak koruma alanlarında 7.maddedeki mutlak koruma alanlarına ait esaslar uygulanır.

Madde 10 : Birinci Derece Uzun Mesafeli Koruma Alanları (2000-5000 m) :

Bu alanlarda uyulması gereken esaslar şunlardır:

- a) Bu alanlarda atıksu deşarjı yapılmaması veya İSKİ'nin onayı alınarak Tablo 2'de verilen deşarj limitlerini sağlayacak şekilde arıtılıp, İSKİ'nin uygun gördüğü alıcı ortama verilmesi şartıyla yapılaşmalar aşağıdaki esaslara bağlıdır.

Asgari parsel alanı : 2000 m².

Emsal : 0,10

Azami yükseklik (h) : 6.50 m.

2000 m². den büyük parsellerde, her 2000 m².ve bir bina tekabül etmek üzere birden fazla bina yapılabilir. Bir binada en fazla iki bağımsız bölüm bulunabilir.

Açık çıkmalar emsale dahil değildir.

- b) Bu alanlarda sosyal konut, her türlü sanayi, hayvan çiftliği, turizm alanları ve serbest bölgeler kurulamaz.
- c) Bu alanlarda entegre tesis niteliğinde olmayan ahır, hayvan çiftliği, kümes, ağıl, su ve yem depoları, hububat depoları, tehlikeli ve zararlı atığı olmayan malzeme depoları, gübre ve silaj çukurları, arıhaneler, seralar, un değirmenleri, sosyal tesis ve yüzme havuzları gibi konut dışı yapılara, cephe aldığı yola 10 m. diğer parsellere 5 m. den fazla yaklaşmamak kaydıyla inşaat alanı parsel alanının % 25'ini ve yapı yüksekliği azami (h)=6.50 m.yi geçmemek ve gerekli tedbirleri almak şartıyla İSKİ Yönetim Kurulu'nca izin verilebilir.
- d) Bu alanlarda suni gübre ve ziraai ilaçları kullanmamak kaydıyla ziraat ve seracılığa müsaade edilebilir.
- e) Bu alanlarda tıp fakülteleri, hastane ve kimya laboratuvarları hariç olmak üzere, eğitim ve öğretim kurumları açılabilir.
- f) Bu alanlarda endüstriyel atık çıkarmayan Ekte verilen liste 1 ve 2'deki müesseselere izin verilebilir.

Gayri Sıhhi Müesseseler Yönetmeliğinde yer alan ve birinci sınıf gayrisıhhi müesseseler haricinde olan, zehirli ve zararlı madde kullanmayan ve atık üretmeyen ve liste 1 ve 2'de yer almayan müesseseler için izin vermeye İSKİ Yönetim Kurulu yetkilidir.

- g) Bu alanlarda taş, kum, kil, kömür ve maden ocağı açılmasına ve işletilmesine izin verilemez.
- h) Bu alanlarda bölgenin ihtiyacını karşılayacak ölçüde mezarlıklar hariç, çöp toplama ve imha merkezleri, her türlü kimyevi madde ve yakıt depoları kurulamaz.

1.derece uzun mesafeli koruma alanlarında kurulmuş yerleşik alanlar mevcut ise aşağıdaki kısıtlamalara tabidir :

- 1) Belediye yerleşik alanları içerisinde emsal 0.30 ve asgari parsel alanı 300 m². esas alınarak bina yapılabilir. Diğer yerleşik alanlarda emsal 0.20 ve asgari parsel alanı 500 m². esas alınarak bina yapılabilir.
- 2) Bu yerleşim alanlarının atıksuları yönergede belirtilen esaslara göre arıtılarak, Tablo 2'de verilen deşarj standartlarını sağlayarak, Tablo 1'de verilen hamsu kalite parametrelerini bozmayacak şekilde, İSKİ tarafından belirlenecek uygun bir alıcı ortama boşaltılır.
- 3) Bu bölgelerde endüstriyel atıksu üretmeyen ve İSKİ'nin öngördüğü tedbirleri almak şartıyla Ek'te verilen liste 1 ve 2'deki müesseselere izin verilir.

Gayri Sıhhi Müesseseler Yönetmeliğinde yer alan ve birinci sınıf gayrisıhhi müesseseler haricinde olan, zehirli ve zararlı madde kullanmayan ve atık üretmeyen ve liste 1 ve 2'de yer almayan müesseseler için izin vermeye İSKİ Yönetim Kurulu yetkilidir.

- 4) Bu alanda tıp fakülteleri hastane ve kimya laboratuvarları haric olmak üzere, eğitim ve öğretim kurumları açılabilir.
- 5) Bu bölgede gerekli arıtma tesisleri yapılmıncaya kadar, geçici olarak acilen belirli alanlarda veya her evde sızdırmaz atıksu toplama tankları yapılarak, bu atıksular vidanjörlerle havza dışındaki deşarj noktalarına taşınarak boşaltılırlar.

Bu alanlarda dereler bulunması halinde, dere kenarlarındaki mutlak koruma alanlarında 7. maddedeki mutlak koruma alanlarına ait esaslar uygulanır.

Madde 11. İkinci Derece Uzun Mesafeli Koruma Alanları :

Bu alanlarda uyulması gereken esaslar şunlardır:

- a) Bu alanlarda atıksu deşarjı yapılmaması veya İSKİ'nin onayı alınarak, Tablo 2'de verilen deşarj limitlerini sağlayacak şekilde arıtıp, İSKİ'nin uygun gördüğü alıcı ortama verilmesi şartıyla yapılaşmalar aşağıdaki esaslara uyacaktır.
Asgari parsel alanı : 1500 m².
Emsal : 0.12
Azami yükseklik (h) : 6.50 m.
1500 m².den büyük parsellerde, her 1500 m².ye bir bina tekabül etmek üzere birden fazla binaya izin verilebilir. Bir binada en fazla iki bağımsız bölüm yapılabilir.
- b) Bu alanlarda sosyal konut, her türlü sanayi, turizm ve serbest bölgeler kurulamaz. Bu alanlarda yukarıdaki şartlarda tatil köyleri ve günübirlik tesisler kurulabilir.

- c) Bu alanlarda entegre tesis niteliğinde olmayan hayvan çiftliği, süt üretim tesisleri, ahır, kümes, ağıl, su ve yem depoları, hububat depoları, tehlikeli ve zararlı atığı olmayan malzeme depoları, gübre ve silaj çukurları, arıhaneler, seralar, un değirmenleri, sosyal tesis ve yüzme havuzları gibi konut dışı yapılara ise, cephe aldığı yola 10 m., diğer parsellere 5 m.den fazla yaklaşmak kaydıyla inşaat alanı katsayısı % 25'i ve yapı yüksekliği azami (h)= 6.50 m.yi geçmemek ve gerekli tedbirleri almaları şartıyla İSKİ Yönetim Kurulu'nca izin verilebilir.
- d) Bu alanlarda suni gübre ve zıraat mücadelesi ilaçları kullanmamak kaydıyla tarım ve seracılığa müsaade edilebilir.
- e) Bu alanlarda endüstriyel atık çıkarmayan ve İSKİ'nin öngördüğü tedbirleri almak şartıyla ekte liste 1 ve 2'de belirtilen müesseselere izin verilebilir.

Gayri Sıhhi Müesseseler Yönetmeliğinde yer alan ve birinci sınıf gayrisıhhi müesseseler haricinde olan, zehirli ve zararlı madde kullanmayan ve atık üretmeyen ve liste 1 ve 2'de yer almayan müesseseler için izin vermeye İSKİ Yönetim Kurulu yetkilidir.

- f) Bu alanlarda taş, kum, kil, kömür ve maden ocağı açılmasına ve işletilmesine izin verilemez.
- g) Bu alanlarda bölgenin ihtiyacını karşılayacak ölçüde mezarlıklar hariç, çöp toplama ve imha merkezleri, her türlü kimyevi madde ve yakıt depoları kurulamaz.
- h) Bu alanda eğitim ve öğretim kurumları ile ilgili sağlık tesislerine izin verilebilir.

2.derece uzun mesafeli koruma alanlarında kurulmuş yerleşik alanlar mevcut ise aşağıdaki kısıtlamalara tabidir :

- 1) Belediye yerleşik alanları içerisinde emsal (0.50) asgari parsel alanı 300 m2 alınarak bina yapılabilir. Diğer yerleşik alanlarda emsal 0.30 ve asgari parsel alanı 300 m2 dir.
- 2) Bu alanların atıksuları yönergede belirtilen esaslara göre arıtılarak Tablo 2'de verilen deşarj standartlarını sağlayacak, Tablo 1'de verilen hamsu kalite parametrelerini bozmayacak şekilde İSKİ tarafından belirlenecek uygun bir alıcı ortama boşaltılır.
- 3) Bu bölgelerde endüstriyel atıksu üretmemesi ve İSKİ'nin öngördüğü tedbirleri alması şartıyla Ek'te verilen liste 1 ve 2'deki müesseselere izin verilir.

Gayri Sıhhi Müesseseler Yönetmeliğinde yer alan ve birinci sınıf gayrisıhhi müesseseler haricinde olan, zehirli ve zararlı madde kullanmayan, atık üretmeyen ve liste 1 ve 2'de yer almayan müesseseler için izin vermeye İSKİ Yönetim Kurulu yetkilidir.

- 4) Bu alanda eğitim ve öğretim kurumları ile sağlık tesislerine izin verilebilir.
- 5) Bu bölgede gerekli arıtma tesisleri yapılıncaya kadar geçici olarak acilen belirli alanlarda veya her evde sızdırmaz atıksu toplama tankları yapılarak, bu atık sular vidanjörlerle havza dışındaki deşarj noktalarına taşınarak boşaltılırlar.

Bu alanlarda dereler bulunması halinde, dere kenarlarındaki mutlak koruma alanlarında 7.maddedeki mutlak koruma alanlarına ait esaslar uygulanır.

DERELER :

Madde 12:

içmesuyu kaynağına önemli miktarda su taşıyan ve su toplama havzalarına ait ek haritalarda işaretlenen ve ekli liste 3 de isim-

leri verilen dereler İSKİ'ce koruma altına alınmıştır. Derelerin her iki tarafındaki 100 m.lik alan, mutlak koruma bandının şartlarına tabidir.

Bunların dışında herhangi bir sebeple koruma altına alınması İSKİ'ce uygun görülebilecek dereler havza yönergelerinde belirtilir.

Bu kaynaklarda hiçbir suretle motorlu araç çalıştırılmaz.

Kültür balıkçılığı yapılamaz.

Bu kaynaklarda ilaçlama ve benzeri faaliyetlerde bulunulamaz.

III. B Ö L Ü M

KAYNAK SULARI VE YERALTI SULARI :

Madde 13:

Kaynak suları ve yeraltı suları için koruma alanları teşkil etmeye ve gerekli tedbirleri almaya İSKİ Yönetim Kurulu yetkilidir. Havzalarda ticari maksatlı kuyu açılmaz.

IV. B Ö L Ü M

YAPTIRIMLAR :

Ceza Yaptırımları :

Madde 14-

Su kaynaklarının kirlenmeye karşı korunması ile ilgili olarak bu yönetmelikteki yasaklara aykırı hareket edenler veya zorunluluklara uymayanlar hakkında; yasaklara aykırı durum, fiil veya zorunlulukların yerine getirilmediğinin tespiti halinde İSKİ Genel Müdürlüğünce aşağıdaki işlemler yapılır.

- a) En az iki İSKİ görevlisi tarafından bir tutanak düzenlenir. Yönetmelikteki yasaklara aykırı hareket edenler veya zorunluluklara uymayanlar hakkında yasaklara aykırı durum, fiil veya yer-

ne getirilmeyen zorunluluğun nitelik, nicelik ve kapsam ile bu fiil veya durumdan sorumlu tutulabilecek gerçek yada tüzel kişinin kimliği ile ilgili bilgiler gösterilir. Tutanağın hazırlanmasında, mümkün olduğu takdirde sorumlu tutulabilecek kişi veya temsilcisi ile mahalli kolluk teşkilatının bir görevlisi de hazır bulundurulabilir. Ayrıca olayı gören veya bilen varsa beyanı, isim, soyadı, adresi zapta yazılarak kendisine imzalatılır.

Ayrıca bu zapta verilen zararın veya zarar sebebiyle yapılan veya yapılacak harcamaların rakam olarak tesbitine ilişkin zarar tespit zaptı da eklenir.

Düzenlenen evrak görevlilere imzalatılarak derhal İSKİ Genel Müdürlüğüne sunulur.

b) İSKİ Genel Müdürlüğü gerekli gördüğü takdirde;

1. Yönetmelikte belirtilen tedbirleri almayarak veya diğer suretlerde halkın içeceği sulara zehir katarak vesair suretle bozarak, umurun sıhhatini tehlikeye düşüren kimseler hakkında TCK'nın 394. maddesi gereğince cezalandırılması veya gerekli işlemin yapılması,
 2. Yönetmelik gereği yapılan İSKİ'ye ait her türlü taşınır ve taşınmaz malları, 2560 sayılı Kanunun 27. maddesi gereği kamu malı sayılıp ve bu mallara verilen zararlardan dolayı, TCK'nın 516/3,4, 5. nci ve 522. maddeleri gereğince cezalandırılmaları veya gerekli işlemin yapılması,
 3. Yönetmelikteki belirtilen hükümlere uymayanlar hakkında yukarıda gösterilen 1 ve 2 numaralı bentlerde gösterilen hallerin dışındaki yönetmeliğe aykırı tüm fiillerden dolayı TCK'nın 526. maddesi gereğince ilgililer hakkında gerekli işlemlerin yapılması için dosyayı kendi mütaalasını da ekleyerek, Cumhuriyet Savcılığına gönderir.
- c) İSKİ Genel Müdürlüğü yaptığı incelemede ve değerlendirmede, tutanakta belirlenen fiil ya da durumun 1593 sayılı Umumi Hıfzısıhha Kanununun 242 vs. maddelerine aykırı olması halinde sorumlular hakkında 1593 sayılı Kanunun 282. maddesi gereğince işlem yapılması için dosyayı Cumhuriyet Savcılığı'na gönderir.
- d) Genel Müdür yaptığı inceleme ve değerlendirmede, tutanakta belirlenen fiil ya da durumun, 2872 sayılı Çevre Kanunu ve buna dayanılarak yapılmış düzenlemelere göre, idari nitelikte ceza verilmesini gerektiren bir fiil yahut durum olduğu sonucuna varırsa, sorumlular hakkında Çevre Kanununun 20. 21 ve 23. maddelerinde öngörülen cezaların tertip edilmesi için tutanağı, kendi görüşünü de içeren bir istek yazısı ile, Çevre Kanununun 24. maddesinde anılan ilgili mülki amirliği gönderir.
- e) İSKİ Genel Müdürlüğü, İstanbul Büyükşehir Belediyesi sınırları dışında bulunan su kaynaklarının ve çevre yollarının bakımı, korunması sıhhat şartlarına uygun bir halde bulundurulması ve idaresi için, yönetmeliğimizde alınan tedbir ve kararlara ve kalan yasak-

lara aykırı hareket edenler hakkında 831 Sayılı Sular Kanunun'un Ek 8 maddesi gereği işlem yapılması için, dosyayı kendi mütealâasını da ekleyerek, gerekli cezanın verilmesi için İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığına gönderir.

- f) İSKİ Genel Müdürlüğünce gerekli görülen hallerde ceza veya muhakeme safhasında İSKİ davaya müdahil sıfatı ile katılabilir. İSKİ'ye zarar verilen hallerde zararın tazmini için gerekli işlemler ve Kanuni koğuşturma ayrıca yapılır.

TEDBİRLER :
Madde 15:

Su Kaynaklarının kirlenmeye karşı korunması ile ilgili olarak bu yönetmelikte ve diğer mevzuatta yer alan hüküm ve yasaklar ile bunlara dayanarak İSKİ'ce alınmış karar ve tedbirlere aykırı durum ve eylemlerin tespiti halinde İSKİ Genel Müdürlüğü'nce aşağıdaki işlemler yapılır.

- a) Yüzeysel su kaynaklarının kirlenmesine sebep olan ya da böyle bir sonucun doğmasına yol açma tehlikesi arz eden fiillerin ya da faaliyetlerin tesbiti halinde, bu faaliyetlerin durdurulması, engellenmesi ya da ortadan kaldırılması için gerekli tedbirlerin alınması 2560 sayılı kanunun 1. ci maddesi gereğince, Büyükşehir Belediyesi sınırları içinde, Büyükşehir Belediyesi ve ilgili Belediyelerden, dışında ise ilgili mülki idareden talep edilir ve İSKİ 23.5.1984 tarih, 3009 sayılı kanunla değişik 2560 sayılı kanunun 1. maddesindeki yetkilerini kullanır.

Bu yönetmelik hükümleri uyarınca ya da diğer mevzuatla yasaklanmış olan fiil ve faaliyetlerin havzadaki koruma alanlarında yapılması su kaynağının kirlenmesine sebep olan veya böyle bir sonucun doğmasına yol açma tehlikesi arzeden faaliyetlerden sayılır.

- b) Yönetmelik hükümleri uyarınca koruma alanlarında inşaatı yasaklanmış binalar ile her çeşit tesisat ve muhdesat'ın 2560 sayılı kanunun 20.maddesine göre yapımının önlenmesi, yapılması sürenlerin 3194 sayılı kanun gereği yapımının durdurulması, mühürlenmesi, gerektiğinde yıkılması 2560 sayılı kanunun 1.2/d ve "Belediye zabıta personel Yönetmeliği'nin 7.maddesi gereğince Büyükşehir Belediye Başkanlığından ve İlçe Belediyelerinden talep edilir.

İSKİ tarafından kaçak inşaat statüsünde değerlendirilen yapıların yıkımları ile ilgili Kanuni prosedür havza yönergesinde belirlenir.

- c) 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu kanuna dayanılarak çıkarılmış yönetmeliklerde su kaynaklarının kirlenmeye karşı korunması ile ilgili konmuş bulunan yasak ve hükümlere aykırı fiil ve faaliyetlerin tespiti halinde, durum ayrıca Çevre Kanununun 15 ve 16. maddelerinin uygulanması istemini içeren bir yazı ile Valiliğe veya ilgili İlçe Kaymakamlığına bildirilir.

- d) Koruma alanlarında bulunan yerleşim alanlarının gaz ve kanalizasyon projelerinin onayı ve denetimi İSKİ Genel Müdürlüğüne aittir. Ayrıca bu alanlarda yapılan arıtma tesislerindeki arıtma işleminin kaynaklanan çamur bakiyesini yürürlükte olan katı atıkların kontrolü yönetmeliklerde belirtilen usullerle uzaklaştırılmaları ve ilgili yönergedeki kurallara tam ve eksiksiz biçimde uymaları şartıyla "Havza Atıksu Kontrol Belgesi" verilir.
- e) Koruma alanlarında 2560 sayılı Kanunun gavesiyle aykırı olması sebebiyle "Plansız alanlar" Yönetmeliği uygulanamaz.

Madde 16:

Su kaynaklarının korunmasına ilişkin hüküm ve yasaklara aykırı davranışların önlenmesi, meydana gelen zararların giderilmesi ve herçesit yapılaşmanın ortadan kaldırılması için İSKİ Genel Müdürlüğünce yapılan harcamalar ve diğer giderler 6183 sayılı Kanuna göre tahsil edilir.

Koruma alanlarında bulunan köy ve beldelerin arıtma ve kanalizasyonları İSKİ'den onaylı projeye uygun olarak en geç yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren bir yıl içinde yapılır. Aksi halde bu tesisler İSKİ tarafından yapılır ve ilgililere yukarıdaki paragraf hükümleri uygulanır.

Tahsil edilen paralar İSKİ hesabına irad yazılır.

Madde 17:

Kirlenmeye karşı koruma tedbirlerinin alınması için, yukarıdaki 14 15 ve 16. maddelerin uygulanmasında aşağıdaki esaslara uyulur.

- a) İSKİ Genel Müdürlüğü, Belediye Zabıta Yönetmeliğinin 7. maddesinin c bendinde anılan yetkili Belediye Organi sayılır. İSKİ Genel Müdürlüğü havzanın korunması için bu yönetmeliğin 14,15 ve 16. maddesinde ilgili merciiilere yapmış olduğu taleplerin bir ay içinde yerine getirilmemesi halinde, 2560 sayılı Kanunun kendisine vermiş olduğu yetki sahası içinde bu talepler ile ilgili hususları bizzat kendisi yerine getirir.
- b) İSKİ tarafından talep edilen su kaynaklarının korunması ile ilgili tedbirlerin alınmasına ilişkin iş ve işlemler bakımından Belediye Zabıta Müdürlüğünün yetki alanı 831 sayılı Kanun ile 2560 sayılı Kanunun 1. maddesi uyarınca belirlenen alandır.
- c) Yönetmelik Hükümlerine göre inşaatı yasaklanmış binalar ile diğer tesisat ve muhdesatın yapımının önlenmesi, durdurulması ve mühürlenmesinde 3194 sayılı Kanunun ruhsata aykırı veya ruhsatsız yapılara ilişkin hükümleri uygulanır. Sözü geçen yapılaşma Belediye sınırları dışında olmakla birlikte, 831 sayılı Kanun ile 2560 sayılı Kanun 1. maddesi mucibince su kaynaklarının kirlenmeye karşı korunması için belirlenen alanda oluşmuş ise bunlar hakkında Büyükşehir Belediyesince durdurma, mühürleme işlemleri yapılır. Mahallin en büyük mülki amirinin imar kanunu ile çevre kanunundan doğan yetkileri ile İSKİ'nin 2560 sayılı Kanununun 20. maddesinin 2. fıkrasında yazılı kaldırma yetkisi her halde saklıdır.
- d) Muhtarlar kendi bölgelerindeki su havzaları içinde yapı, zararlı tesis veya suyu kirletecek yönde veyahut İSKİ'nin tesis ve boru

hatlarına zarar verecek faaliyetlerde bulunanlar hakkında zabıt tutmakla ve bunları ilgili mülkü amire ve İSKİ'ye bildirmekle mükelleftirler.

ÇEŞİTLİ HÜKÜMLER :

- Madde 18:** Ömerli havzasında Bayındırlık ve İskan Bakanlığının 13.8.1984 tarih ve 12657 sayılı Ömerli İçmesuyu Havzası Çevre Koruma Planında öngörüldüğü gibi Esenceli, Kurtdoğan, Emirli, Kurnaköy, Pasaköy ve Alihey Havzasında Pirincci köyleri ile Büyükçekmece Bahsayış Köyü bu program dahilinde kamulaştırılır.
- Madde 19:** Bu Yönetmeliğin esaslarına uymak şartı ile her türlü evsel ve/veya endüstriyel nitelikli deşarj için İdareden izin alınması mecburidir. Deşarj Kontrol Belgesi verilmesi gayesine matuf olarak su toplama havzalarındaki her tesise denetim ve kontrol için havza atıksu kontrol belgesi verilir. Bu belgede tesise uygulanacak atıksu uzaklaştırma esasları ve özel tedbirler belirtilir.
- Madde 20:** İçmesuyu havzalarında çalışan vidanjörler İSKİ'den çalışma izin belgesi almak ve atıksuları İSKİ'nin gösterdiği deşarj noktalarına boşaltmak zorundadır.
- Madde 21:** İSKİ Kuruluş ve Görevleri Hakkındaki 2560 sayılı Kanunun 20. maddesi gereğince içmesuyu havzalarına ve İSKİ'nin su kaynağı arıtma tesisi, isale hatlarına, hazne ve Şebekeler gibi her türlü tesislerine zarar verenlerin meydana getirdikleri zarar, sebep olanlara ödettilir. Havzaya atıksu, zararlı atık boşaltma, arazi yapısı değıştirme, isale hatlarının geçtiğı güzergahları tahrip etme gibi zararlı faaliyetlerde bulunanların bu faaliyetleri ile ilgili maddi ceza miktarları yönerge ile belirlenir. Bu cezalar ve zararın giderilmesi için yapılacak her türlü masraflar ilgili-den tahsil edilir.
- Madde 22 :** İstanbul'un Kentsel kesiminde yeralan ve yakın çevresi plan kararları ile Kentsel kullanımlara açılmış bulunan Küçükçekmece içmesuyu Kaynağının çevresinde luzümlü görülecek yerlerde yürürlükte olan plan kararlarına bağımlı kalınmaksızın koruma alanları teşkil edilir ve bu alanlarda koruma alanlarına ilişkin şartlara uyulması zorunludur.
- Madde 23 :** Tarihi Taksim ve Kırkçeşme suyu bentlerinin bulunduğu yüzeysel su kaynaklarının su toplama havzaları içerisinde de yönetmelik hükümleri geçerlidir

GEÇİCİ MADDELER :

GEÇİCİ MADDE 1:

Yönetmeliğin yürürlüğe girdiğı tarihte mutlak ve kısa mesafeli koruma alanları dışında kalmak şartıyla, 4 Eylül 1988 tarihinden sonra;

- a) Bu yönetmelik hükümlerine aykırı olarak kaba inşaatı tamamlanmış olan yapıların mevcut TAKS ve yükseklikleri arttırılmadan tamamlanmasına,
- b) Yürürlükteki imar planı ve plan notlarına göre ruhsat alınarak inşasına başlanmış olan ve en az su basman seviyesine gelmiş ancak tamamlanmamış yapıların, almış oldukları inşaat ruhsatının eki olan projelerine uygun olarak tamamlanmasına,

Üç ay içinde idareye müracaat edilmesi halinde kanal katılım ve proje onay bedelleri cezalı olarak tahsil edilerek izin verilebilir.

4 Eylül 1988 tarihinden önce yapılan, mutlak ve kısa mesafeli koruma alanlarındaki yapıların kamulaştırma ve taşıma işlemleri tamamlanıncaya kadar, İSKİ'nin öngördüğü tedbirleri almak kaydıyla, izin verilebilir. 4 Eylül 1988 tarihinden önce orta ve uzun mesafeli koruma alanlarındaki konutlar İSKİ'nin belirleyeceği tedbirleri almak şartıyla kalabilir.

Cezalı bedeller, Madde 5 k ile tanımlanan ücretler yapıların kaçak olan kısımlarının alanları ile orantılı olarak her yıl İSKİ Yönetim Kurulu'nca belirlenecek katsayılar ile çarpılarak hesaplanır.

Cezalı bedellerin hesaplanma ve tahsil usulleri ilgili yönergesinde verilir. ayrıca yukarıda tanımlanan yapılar ile bu yönetmelik hükümlerine aykırı olarak yapılmış mevcut yapılardan aşağıda belirtilen havza koruma bedeli alınır.

HAVZA KORUMA BEDELİ :

Havza koruma bedeli 4 Eylül 1988 tarihinden sonra içmesuyu havzalarında fiilen inşaa edilmiş olan yapıların havzaya verdikleri zararın önlenmesi gayesiyle yapılacak ilave altyapı tesislerinin inşaa ve işletilmesi, maliyetinin karşılanması maksadıyla yapı sahipleri ve/veya bu yapıları kullananlardan her yıl alınan bir bedeldir. Bu bedelin hesaplanmasında müsaade edilebilecek yapı alanı dışındaki toplam inşaat alanı dikkate alınacaktır. Bu bedel, yapı mevzuata uygun hale getirilinceye kadar her yıl alınır. 27 Mart 1994 tarihinden sonra yapılanlar için bu bedel 2 kat arttırılarak tahsil edilir. İSKİ Yönetim Kurulu Kararı ile taksitlendirilebilir. Bedelin alınması yapıya ve yapı sahibine meşruiyet kazandırmaz.

$$HKB = S \times h \times C \times K \times A$$

ifadesi ile hesaplanır.

Burada;

HKB = Yıllık havza koruma bedelidir. (TL/yıl)

S = Sanayi katsayısı

Konutlar için

S = 1

Proses suyu olmayan sanayi için

S = 2

Diğer sanayiler için

S = 3

h = Havza katsayısı

Uzak mesafeli koruma alanı için h = 1

Orta mesafeli koruma alanı için h = 2

Kısa mesafeli koruma alanı için h = 3

Mutlak koruma alanı için h = 8 (Dereler dahil)

C = Katsayı 0.01 alınacaktır.

K = içinde bulunulan yıla ait Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca hazırlanan 1 mt. uzunluğundaki kanal bedeli (1 m. uzunluğunda kanalın kontrol bacası bedeli dahil)

A = Havza koruma yönetmeliği ile müsaade edilebilecek olan inşaat alanının tenzil edilmesiyle bulunan toplam inşaat alanı m2.

$$A = A_t - A_n$$

ifadesiyle hesaplanır.

Burada;

A_t = Havza içindeki yapının toplam brüt inşaat alanıdır. Bu alana sığınak depo, aydınlık, kalorifer dairesi, asansör boşluğu, merdiven boşlukları, açık balkonlar, kapalı garaj ve bu gibi yerlerin alanları dahil edilir.

A_n = Mer'i havza koruma yönetmeliğinde müsaade edilebilecek azami inşaat alanı (m2)

GEÇİCİ MADDE 2:

a) Mutlak ve kısa mesafeli koruma alanlarındaki mevcut depolama ve sanayi tesislerinden zehirli hammadde kullanan veya atık üretenlerin faaliyetlerine hemen son verilir. Diğer mevcut sanayi ve hayvancılık tesislerine kamulaştırma işlemi tamamlanıncaya kadar gerekli tedbirleri almaları şartıyla İSKİ Yönetim Kurulu'nca izin verilebilir.

b) Orta ve uzun mesafeli koruma alanlarındaki mevcut sanayi tesislerinden sadece evsel nitelikli atıksuyu olan (proses atıksuyu olmayan) sanayi kuruluşlarına Tablo 2'de verilen deşarj limitlerinin sağlanması ve arıtma çamurlarının Çevre Bakanlığı Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinde belirtilen usullere uygun olarak uzaklaştırılması ve ilgili yönetmelikteki kurallara tam ve eksiksiz biçimde uyulması şartıyla izin verilebilir ve deşarj kalite kontrol ruhsatı verilir.

Kirleticiliği konvansiyonel parametrelerle belirlenen nitelikte proses atıksuyu olan ve orta mesafeli koruma alanında bulunan mevcut sanayi tesislerine taşınmaları için belirli bir süre tanınır. Bu tesislerle, taşınacakları tarihi belirten ve bu tarihe kadar tedbir alma mecburiyetini ihtiva eden, aksi takdirde faaliyetten men'i gerektiren ve genel uygulama yönergesinde belirtildiği şekilde bir protokol yapılır.

Kirleticiliği konvansiyonel parametrelerle belirlenen nitelikte proses atıksuyu olan ve uzun mesafeli koruma alanında bulunan mevcut sanayi tesislerine, ekte Tablo-2'de verilen deşarj parametre limitlerini sağlayacak ve Tablo-1'de verilen hamsu kalite parametrelerini bozmayacak şekilde bir atıksu arıtma tesisi kurmaları şartıyla kalmalarına izin verilir.

Zehirli, tehlikeli ve zararlı atık (katı, sıvı, gaz) üreten her türlü mevcut sanayi tesislerinin faaliyetlerine derhal son verilir ve bu alalardan uzaklaştırılır.

Yönergede isimleri belirtilen mevcut küçük ve organize sanayi bölgeleri atıksularını İSKİ tarafından belirlenen limitlere kadar arıttıktan sonra havza dışına taşımak zorundadır. Dudullu Organize Sanayi Bölgesindeki boş parsellere liste-2'de belirtilen müesseseler ile Gayrisihhi Müesseseler Yönetmeliğinde yer alan zehirli madde kullanmayan ve atık üretmeyen müesseselere izin verilir.

GEÇİCİ MADDE 3 :

Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihte planı bulunmayan yerleşik alanların planları bu yönetmelik hükümlerine uygun olarak, yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren bir yıl içerisinde hazırlanacaktır. Plan yapılıncaya kadar uygulamalar bu yönetmelik hükümlerine uygun olmak kaydıyla ilgili idarelerce yapılır. Mevcut planı olan yerleşik alanların planları yürürlükte olup, en geç 1 yıl içerisinde bu yönetmelik hükümleri doğrultusunda revize edilecektir.

GEÇİCİ MADDE 4 :

Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihte mutlak, kısa ve orta mesafeli koruma alanları dışındaki mevcut taş, kum ve kil ocaklarına İSKİ'nin öngördüğü ve yönergesinde belirtilen tedbirlerin alınması şartıyla 5 yıl süreyle izin verilebilir.

GEÇİCİ MADDE 5:

Orta mesafeli koruma alanlarında bu yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten önce oluşmuş parsellerde asgari parsel alanı 2000 m². olup, emsal 0.08, azami yükseklik h=6.50 m. olmak şartıyla 2000 m². ila 5000 m². arasındaki parsellerde tek binada iki bağımsız bölüm olacak şekilde yapılaşmaya müsaade edilebilir.

B Ö L Ü M V

SON HÜKÜMLER :

Madde 24:

Resmi Gazete'nin 13 Mart 1984 tarih ve 18340 sayılı nüshasında yayınlanan "İçme ve Kullanma Suyu Temin Edilen ve

Edilecek Olan Yüzeysel Su Kaynaklarının Kirlenmeye Karşı
Korunması" hakkındaki yönetmelik yürürlükten kaldırılmış-
tır.

YÜRÜRLÜK :

Madde 25 :

Bu yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

YÜRÜTME :

Madde 26:

Bu yönetmelik hükümlerini İstanbul Su ve Kanalizasyon İda-
resi Genel Müdürlüğü (İSKİ) yürütür.

L i S T E 1

- Oto lastik tamir atölyeleri.
- LPG (Likitleştirilmiş Petrol Gazı) Satış yerleri.
- Ekmek, simit v.b. fırınlar.
- Yufka ve Pasta imalathaneleri.
- Gayrisihhi müesseseler yönetmeliğinde yer alan ve birinci sınıf gayri sıhhi müesseseler haricinde olan zehirli ve zararlı madde kullanmayan ve atık üretmeyen ve yukarıdaki listelerde yer almayan müesseseler için izin vermeye İSKİ Yönetim Kurulu yetkilidir.

L İ S T E 2

- Akaryakıt satış yerleri (yıkama yağlama ünitesi bulundurmamak kaydıyla)
- Odun ve Kömür depoları.
- Tomruk ve kereste depoları.
- Soğuk hava depoları.
- İnşaat malzemeleri depo ve satış yerleri.
- Çakıl, kum, çimento ve benzeri maddelerden 5 HP'den az (5HP dahil) motor gücü kullanan yapı, döşeme vb. malzeme imal yerleri.
- Hamam ve saunalar.
- Cilt atölyeleri.
- Oto döşeme ve marangoz atölyeleri (motor gücü 0-5 HP)
- Gayrisihhi müesseseler yönetmeliğinde yer alan ve birinci sınıf gayrisihhi müesseseler haricinde olan zehirli ve zararlı madde kullanmayan ve atık üretmeyen ve yukarıdaki listelerde yer almayan müesseseler için izin vermeye İSKİ Yönetim Kurulu yetkilidir.

DERELER :

SAZLIDERE HAVZASI :

- Kanlıgöl deresi, Türkköse deresi, Türköse deresi ve Derbent deresi kolu.
- Dursunköy deresi, Kaldırım Çoban deresi,
- Boyalık deresi, Mandıra deresi,
- Baklalı deresi.

BÜYÜKÇEKMECE HAVZASI :

- Beylikçayı deresi, Çekmece deresi,
- Hamza deresi, Eskidere ve Orcunlu dere, Kızılcaali Dere kolu,
- Karasu deresi ve Akalan deresi, Şeytan deresi, Ayus deresi, İnter deresi, Tavşan deresi, Delice deresi kolları.
- Tahtaköprü deresi, Koy deresi, Damlıdere ve Kesliçiftliği deresi, Kiladina deresi kolu,

ALİBEY HAVZASI :

- Cebeci deresi,
- Boğazköy deresi, Bolluca deresi, Kocaman dere, Çıplak dere ve Ayvalı deresi, Ayvalık deresi, Sidan deresi, Elmalı kalan dere, Gülgen dere, Malkoç dere, Çiftepınar dere kolları,

TERKOS HAVZASI :

- Kanlı ayazma deresi ve Yeniköy deresi, Ustuluk deresi, Çeko deresi kolları,
- Tayakadın deresi,
- Sinanköprü Taşlıbayır deresi,
- Malakçı deresi,
- Kaptan Çayırı deresi,
- Ana dere, Derin dere,
- Fitirgan dere, Koca dere,
- Sivazköy deresi, Eğrekdere, Suluklu dere ve Keçikerme deresi yolu
- Kurt deresi.
- Ayazma deresi.
- Karacaköy deresi, İstranca deresi, Pınar dere ve Belgrat dere, Ceviz dere, Sinir dere, Karasu deresi (ve uç kolu) Balçık dere, Çatalcaka-ya dere, Şeytan dere, Kacı dere, Binkılıç dere, Büyükdere, Molla Hüseyin deresi, Karatına deresi, Arı dere, Tumba dere, Mekan dere, Kısa dere, Çeşme deresi, Kürk dere, Ceviz dere, Karamandıra dere, Suka-rışığı dere, Mandıra dere, Şeytan dere, İstranca dere, Dişbudaklık deresi ve Dingil dere, Kürek dere, Gümüş parası dere, Taşlı geçit dere, Kuru dere, Kutuklu dere, Mürver çeşme dere, Şişkafa dere kolları,

MERLİ HAVZASI :

- Kömürlük dere, Bıçkı dere, Muslu yatak deresi, Sarıkız deresi,
- Ozan dere, Büyükdere, Soğut geçidi dere ve Karadere kolu,
- Sazak dere, Zubcan dere ve Kahvecioğlu deresi kolu,

- Göçbeyli dere, Kadıçayır dere, Eskideğirmen dere, Balçık dere, Koca göl dere ve Doğan dere, Değirmendere, Kuzguncuk dere, Yayla dere, Cangoca dere, Cambaz alcağı dere, Horoz dere, Sucıkan dere, Yongalı dere kolları.
- Koydere, Değirmen dere, Patlıcangölü dere,
- Topçayırklar deresi,
- Uzun dere, Naldöken dere,
- Paşaköy deresi, Ayazma dere, Paşaçayırı deresi, Değirmen dere ve Bakkalköy deresi, Palamut dere.

ELMALI HAVZASI :

- Sakıran deresi, Arnavut deresi,
- Çiftlik dere, Armutyatağı deresi,
- Çekmeköy deresi.
- Değirmendere, Karaağaç deresi, Köprü dere

TABLO - 2

Limitler her havza bazında, o havza özelliklerine göre tesbit edilir.

Bu çalışmalar yapılincaya kadar aşağıdaki limitler uygulanır.

PARAMETRELER :	DEŞARJ LİMİTLERİ :
	(2 saatlik kompozit)
KOI	100 mg/lt.
BOI5	20 mg/lt.
TOP-N	15 mg/lt.
TOP-P	3 mg/lt.
YAĞ-GRES	20 mg/lt.
AKM	20 mg/lt.
DETERJAN	(Atıksu Deşarj Yönetmeliğinde olduğu gibi)
pH	6.5-9.5

ÖZGEÇMİŞ

1972 yılında Kandıra'da doğdu. 1989 yılında Pendik Lisesi'nden mezun oldu. Aynı yıl, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlaması Bölümü'nde lisans öğrenimine başladı. 1993 yılında, bölüm üçüncüsü olarak mezun oldu ve aynı yıl Şehir Planlama Programı'nda master öğrenimine başladı.

