



Kocaeli Sera Gazı Envanteri ve İklim Değişikliği İnisyatifi Projesi  
(KİDEP)

# İklim Değişikliği Eylem Planı

**-Anket Analiz Raporu-**

Temmuz 2018



## İÇİNDEKİLER

1. Giriş .....	2
2. Yöntem.....	3
3. Anket Sonuçlarının Değerlendirilmesi .....	3
3.1. Bireysel Anket Çalışması Değerlendirmesi .....	4
3.2. Grup Anket Çalışması Değerlendirmesi .....	9
3.2.1. Binalar .....	9
3.2.2. Ulaşım.....	13
3.2.3. Atık/Atıksu .....	16
3.2.4. Sanayi .....	21
3.2.5. Enerji.....	22
EKLER .....	26
EK 1 – Bireysel Anket Formu .....	26
EK 2 – Grup Anket Çalışması Formları.....	26
EK 3 – Çalıştay 2 Gündemi.....	26
EK 4 – Çalıştay 2 Katılımcıları.....	26

## 1. Giriş

“Türkiye’de İklim Değişikliği Alanında Kapasitenin Geliştirilmesi Hibe Programı” altında Kocaeli Büyükşehir Belediyesi (KBB) tarafından yürütülen ve 12 ay sürecek olan “**Kocaeli Sera Gazı Envanteri ve İklim Değişikliği İnisyatifi Projesi** (KİDEP)”<sup>1</sup> Eylül ayında başlamıştır.

Projenin 2. faaliyeti kapsamında, KBB Sera Gazı Envanteri (SGE) ve İklim Değişikliği Eylem Planı (İDEP) ve bu planı destekleyecek **anket çalışmasının** hazırlanması öngörülmüştür.

### Proje Faaliyet 2: Araştırma

- 2.1. Literatür Taraması:
- 2.2. Çalışma Grubu Toplantıları
- 2.3. Masaüstü Analizi
- 2.4. Raporlama
- 2.5. Ön Değerlendirme
- 2.6. Paydaş Çalıştayıları
- **2.7. Anket**
- 2.8. Taslak ve Final Eylem Planı

Anket çalışması ile hazırlanacak eylem planının kapsamına, azaltım hedefine, nihai eylemlerin oluşturulmasına, olası maliyetlere, tahmini uygulama dönemine, sorumlu paydaşlara ve risklere yönelik görüşlerin alınması hedeflenmiştir.

Bireysel Anket Çalışması (bkz. Ek 1) ve Grup Anket Çalışması (bkz. Ek 2) şeklinde hazırlanan anket formları; proje kapsamında düzenlenen 2. Paydaş Çalıştayına katılım gösteren katılımcılara uygulanmıştır. İlgili çalışmaya, başta Kocaeli Büyükşehir Belediyesinin ilgili birimleri olmak üzere Kocaeli ilçe belediyeleri, ilgili kamu kurumlarının yerel teşkilatları, bölgedeki organize sanayi bölgeleri, bölgedeki sanayi ve ticaret odaları, büyük sanayi işletmeleri ve üniversite temsilcileri (bkz. Ek 4) katılmıştır.

İş bu raporda anketlerin sonuçları analiz edilmiştir. Sonuçların değerlendirilmesi Bölüm 3’te sunulmuştur. İlgili değerlendirme, Kocaeli İklim Değişikliği Eylem Planına doğrudan girdi sağlayacaktır.

---

<sup>1</sup> Proje Numarası - TR 2013 / 0327.05.01 – 02 / 093

## 2. Yöntem

26 Temmuz 2018 Perşembe günü, Ek 3'deki gündem çerçevesinde gerçekleştirilen çalıştayda Bireysel Anket Çalışması ve Grup Anket Çalışması katılımcılara uygulanmıştır.

### **Bireysel Anket Çalışması**

Bireysel anket çalışması ile ilgili kurum/kuruluşlardan eylem planına ilişkin genel görüş alınması hedeflenmiştir. Anket aşağıdaki 2 bölümden oluşmaktadır:

1. Kişisel/Kurumsal Bilgiler
2. Genel Görüşler

Bireysel anket çalışması formu Ek 1'de sunulmuştur.

Bireysel Anket Çalışması Örneği

### **Grup Anket Çalışması**

Grup anket çalışması ile eylem planı hazırlıklarına yönelik 1. Paydaş Çalıştayında elde edilen bulguların değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Ankette Kocaeli İklim Değişikliği Eylem Planı 1. Paydaş Çalıştayı kapsamında tespit edilen sektörel eylemlerin doğrulanmasına yönelik grup görüşleri alınmıştır. Grup anket çalışması formu Ek 2'de sunulmuştur.

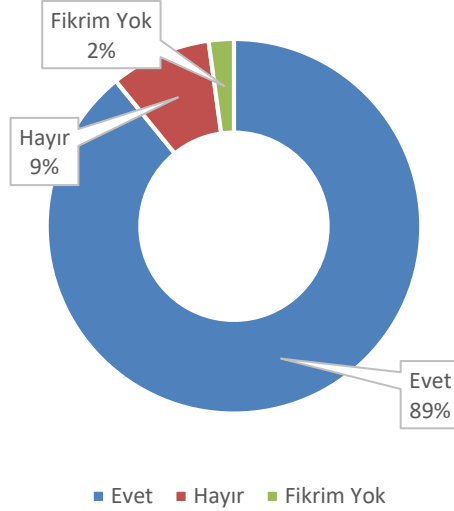
Grup Anket Çalışması Örneği

## 3. Anket Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Çalıştayda uygulanan bireysel ve grup anket çalışmalarının sonuçları sırasıyla Bölüm 3.1 ve Bölüm 3.2'de değerlendirilmiştir.

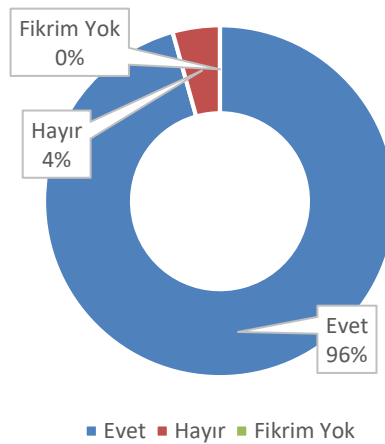
### 3.1. Bireysel Anket Çalışması Değerlendirmesi

**Soru 1.** İDEP kapsamında hedef yılın 2030 olarak seçilmesini uygun buluyor musunuz?



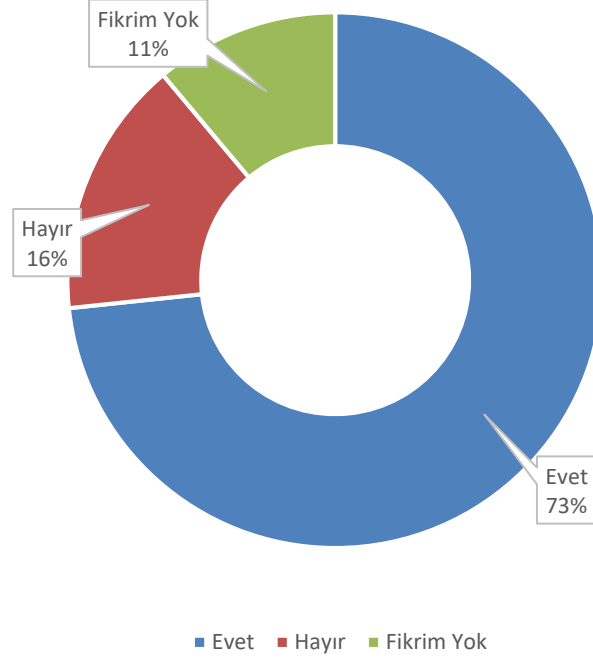
İDEP kapsamında hedef yılın 2030 olarak seçilmesini katılımcıların, %89'u uygun bulmuş, %9'u uygun bulmamıştır, bunun yanında %2'si de bu konu hakkında bir fikri olmadığını belirtmiştir. Hedef yılın 2030 olmasını uygun bulmayan katılımcılar 2030 yılının yakın bir tarih olduğu ve bu hedefin daha ileri bir tarihe çekilmesi gerektiğini veya kademeli olarak gelecek yıllar (Örn. 2030 – 2040 – 2050) için plan yapılması gerektiğini düşündüklerini beyan etmişlerdir.

**Soru 2.** İDEP kapsamında öngörülen hedefin, mutlak azaltım yerine artıştan azaltım olmasını uygun buluyor musunuz?



İDEP kapsamında öngörülen hedefin, mutlak azaltım yerine artıştan azaltım olmasını destekleyenlerin oranının %96, bu hedefe katılmayanların oranının ise %4 olduğu sonuçlara geçmiştir. Ancak bu hedefi doğru bulmayanlar, alternatif bir fikir ortaya koymamışlardır.

**Soru 3.** 2030 yılına yönelik belirlenen kişi başı %30'luk artıştan azaltım hedefini uygun buluyor musunuz?

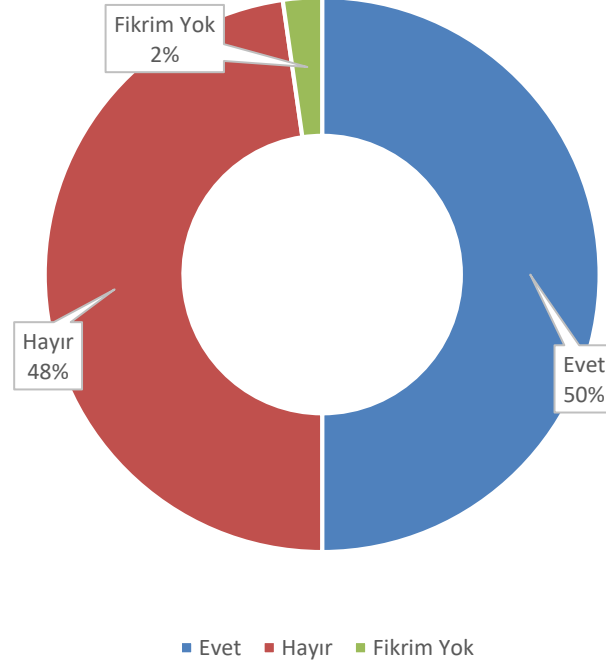


Ankete katılan 46 katılımcıdan 45'inin "2030 yılına yönelik belirlenen kişi başı %30'luk artıştan azaltım hedefini uygun buluyor musunuz?" sorusuna cevap vermiştir.

Anketin ikinci sorusunda belirtilen artıştan azaltım fikrini destekleyen 44 kişiden 6'sının bu artış azaltım hedefinin %30 olarak belirlenmesini desteklemediklerini belirtmişlerdir.

%30'luk hedefe katılmayanların bir kısmı bu hedefi düşük bulurken, bir kısmı da bu hedefin yüksek olduğunu, bir kısmı da hedefin belli periyotlar ile daha düşük başlayarak, yükselmesini gerektiğini beyan etmişlerdir.

**Soru 4.** Belirlenen bu hedefin sadece belediyenin müdahil olduğu eylem alanlarına (binalar, ulaşım ve atık) yönelik olması, sanayi, tarım ve ormancılık azaltım eylemlerinin bu hedef dışında değerlendirilmesi uygun mudur?

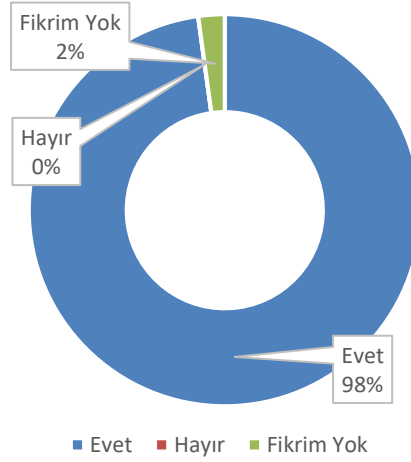


Belirlenen hedefin sadece belediyenin müdahil olduğu eylem alanlarına yönelik olması, sanayi, tarım ve ormancılık azaltım eylemlerinin bu hedef dışında değerlendirilmesi fikrinde yarı yarıya bir fikir ayrılığı gözlemlenmiştir.

Katılımcıların yarısı bu fikre katılırken, %48'i bu fikri desteklememişlerdir ve geriye kalan %2'si de bir fikirlerinin olmadığını belirtmişlerdir.

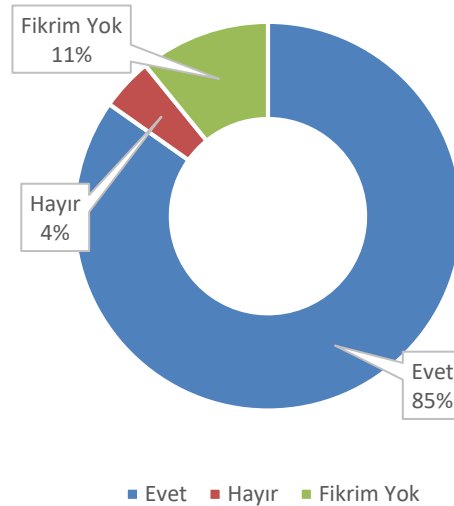
Bu durumu desteklemeyenlerin genel kanısının, Kocaeli şehrinin -özellikle- büyük sanayi gruplarının oluşturduğu bir şehir olduğu ve bu yüzden belediyenin müdahil olduğu eylem alanlarıyla sanayi azaltım eyleminin ayrı tutulamayacağı olduğu sonucuna varılmıştır.

**Soru 5.** İklim Değişikliği Eylem Planı kapsamındaki hususlar belediyenin 2020-2024 stratejik planında yer almalı mıdır?



İDEP kapsamındaki hususlar belediyenin 2020-2024 stratejik planında yer almasını katılımcıların %98'i desteklemiş, %2'si ise bunu hakkında bir fikrinin olmadığını belirtmiştir.

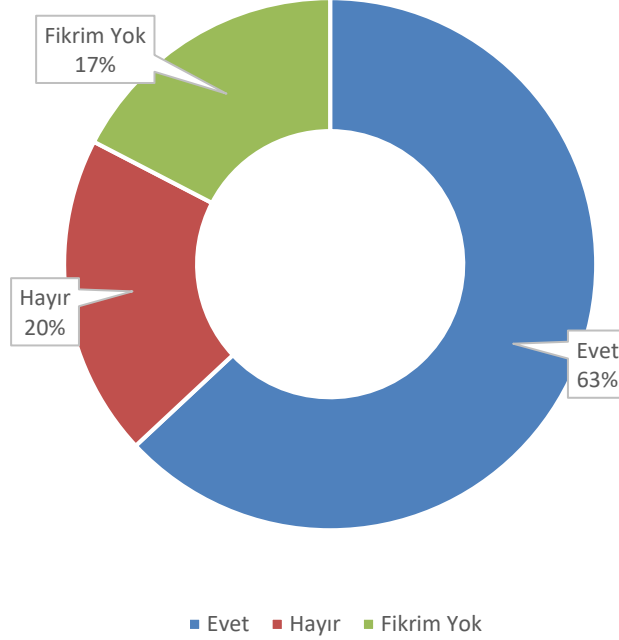
**Soru 6.** İDEP kapsamında Kocaeli için öngörülen genel hedef dışında ayrıca sektörel hedefler yer almalı mıdır?



“İDEP kapsamında Kocaeli için öngörülen genel hedef dışında ayrıca sektörel hedefler yer almalı mı?” sorusuna katılımcıların %85'i evet, %4'ü hayır ve %11'i fikrim yok olarak yanıt vermiştir. Katılımcılardan biri spesifik olarak enerji sektörü için önlemler alınması ve azaltımlar olması gerektiğini, diğer bir tanesi ise sektörel hedefler ile Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün ilgilenmesi gerektiğini belirtmiştir.



**Soru 7.** İDEP kapsamında sorumluluk verilen yerel kurum/kuruluşların öngörülen sorumlulukları kapasiteleri dâhilinde yerine getirebilmesi mümkün müdür?



Katılımcıların %63'ü İDEP kapsamında sorumluluk verilen yerel kurum ve kuruluşların öngörülen sorumlulukları kapasiteleri dâhilinde yerine getirebilmesinin mümkün olduğunu, %20'si bunun mümkün olmadığını ve %11'i bu konu hakkında bir fikrinin olmadığını belirtmiştir.

Bu konu hakkında ekstra fikir belirtenlerin ortak düşüncesi, sorumlulukların hepsi yerine getirilemese bile kısmen yerine getirilebileceği olduğu görülmüştür.

### 3.2. Grup Anket Çalışması Değerlendirmesi

Grup anket çalışması Kocaeli'nin İklim Değişikliği Eylem Planının amaçlar, eylem/faaliyet ve sorumlu kuruluşlar bölümlerinin katılımcı bir şekilde oluşturulması amaçlanmıştır.

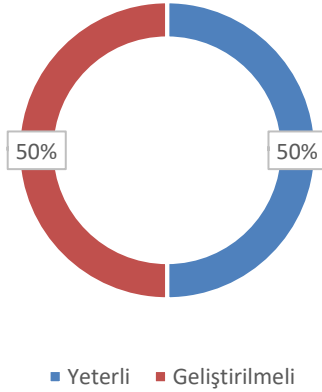
#### 3.2.1. Binalar

Binalar sektörü grup çalışmasında toplamda 3 adet amaç ve 12 adet eylem belirlenmiştir.

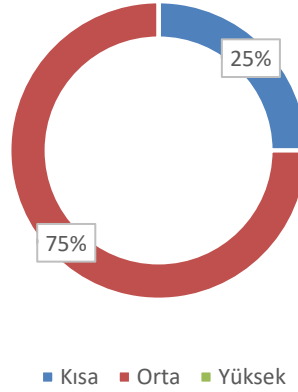
##### Amaç 1: Binaların enerji tüketimi azaltması

Amaç 1 altındaki dört eylemin, iki tanesi yeterli görülmüştür. Eylemlerden üç tanesi orta vadeli olup, kalan bir tanesi de kısa vadeli. Temel sorumluluklar Büyükşehir ve ilçe belediyelerine verilmiştir. Dört eylemin dördünden de belediyelerin sorumlulukları vardır. Paydaşlar içerisinde ise müteahhitler, mülk sahipleri ve site yönetimleri mevcuttur.

Nihai Eylemler

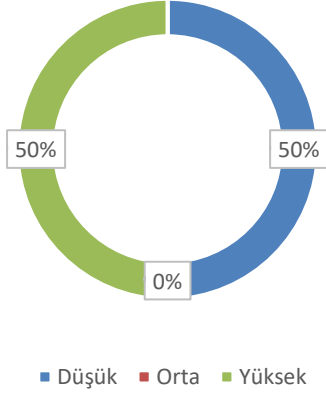


Uygulama Periyodu

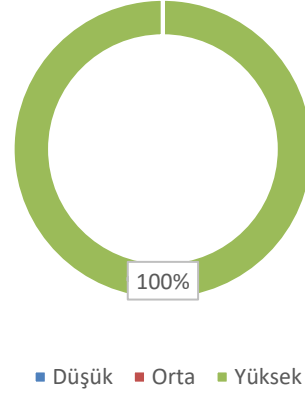


Eylemlerden iki tanesi düşük maliyetli, diğer ikisi yüksek maliyetli görülmüştür. Salım azaltım potansiyelinde ise dört eylem de yüksek potansiyelli olarak kabul edilmiştir.

Tahmini Maliyet



Salım Azaltım Potansiyeli

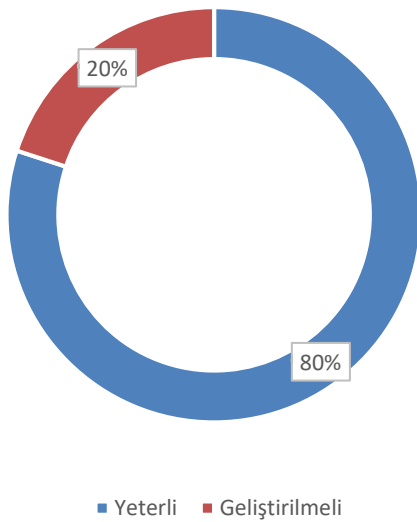


Bu amaç altındaki eylemlerin çeşitli riskleri tespit edilmiştir. Bunlar; uygulama güçlüğü ve standardizasyon zorluğu, faydalarının bilinmemesi nedeniyle uygulama yapılmaması, maliyetin yüksek olması ve yeterince farkındalık ve bilinç olmamasıdır.

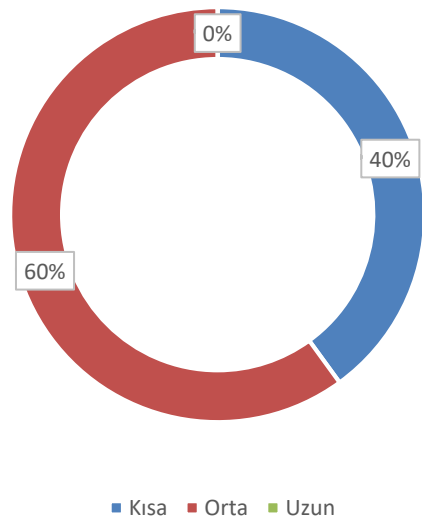
### Amaç 2: Yeni imar faaliyetlerinde iklim değişikliğinin gözetilmesi

Amaç 2 altındaki beş eylemin, dört tanesi yeterli görülmüştür. Eylemlerden üç tanesi orta vadeli olup, kalan iki tanesi de kısa vadelidir. Temel sorumluluklar ise belediyeler, ilgili bakanlıklar ve valilik arasında dağıtılmıştır. Beş eylemin beşinde de belediyelerin sorumluluğu vardır. Paydaşlar içerisinde müteahhitler, mülk sahipleri ve site yönetimleri mevcuttur.

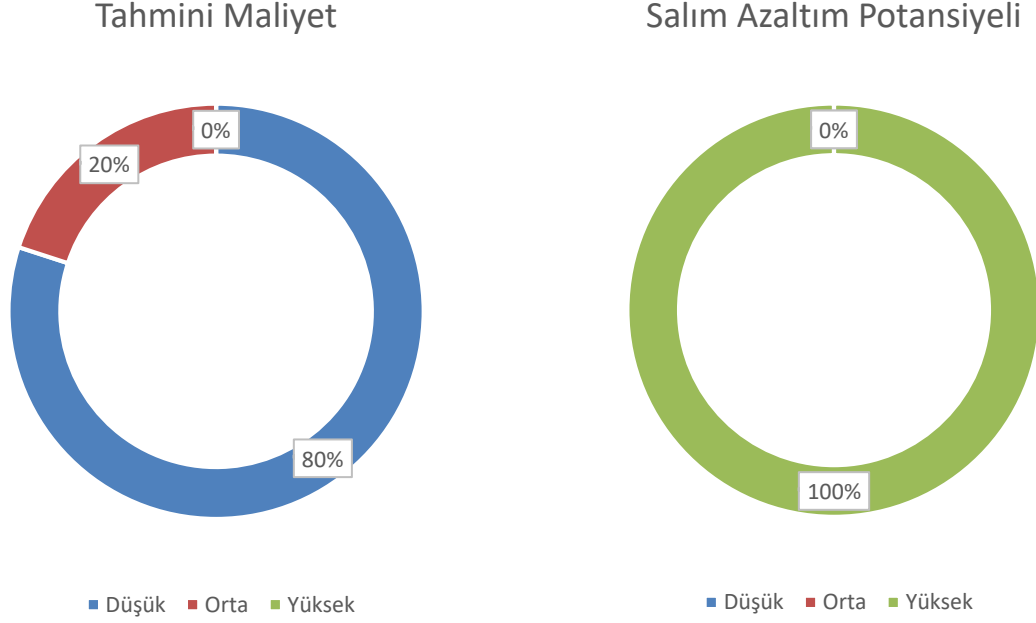
Nihai Eylem



Uygulama Periyodu



Eylemlerden dört tanesi düşük maliyetli, diğeri orta maliyetli görülmüştür. Salım azaltım potansiyelinde ise beş eylem de yüksek potansiyelli olarak kabul edilmiştir.

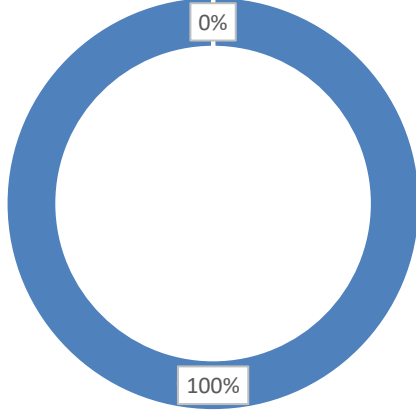


Bu amaç altındaki eylemler içerisinde bir adet risk mevcuttur. Bu risk: imar haklarının yüksek olmasının sürdürülebilirlik tasarımını zorlamasıdır. Kalan dört eylemde herhangi bir risk durumuna rastlanmamıştır.

### **Amaç 3: Eğitim, bilgilendirme ve farkındalık**

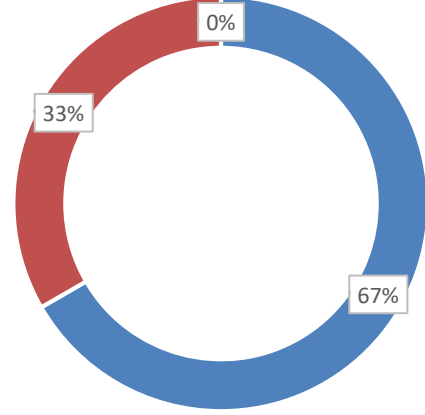
Amaç 3 altındaki üç eylemin üçü de yeterli görülmüştür. Eylemlerden iki tanesi kısa vadeli olup, kalan bir tanesi de orta vadeli. Temel sorumluluklar ise belediyeler, ilgili bakanlıklar ve meslek odaları arasında dağıtılmıştır. Üç eylemin üçünde de belediyelerin sorumluluğu vardır. Bu eylemlerde paydaşlar belirtilmemiştir.

Nihai Eylemler



■ Yeterli ■ Geliştirilmeli

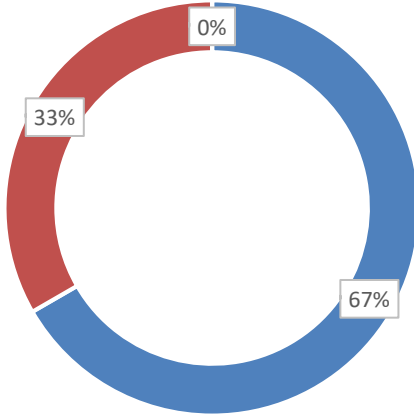
Uygulama Periyodu



■ Kısa ■ Orta ■ Yüksek

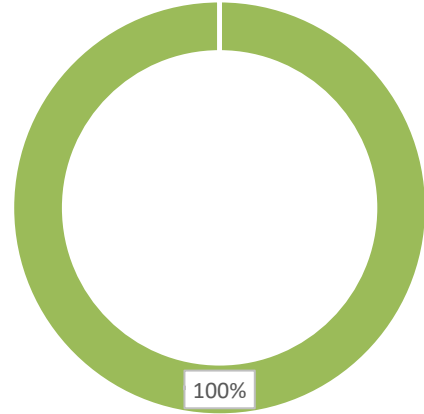
Eylemlerden iki tanesi düşük maliyetli, diğer biri orta maliyetli görülmüştür. Salım azaltım potansiyelinde ise üç eylem de yüksek potansiyelli olarak kabul edilmiştir.

Tahmini Maliyet



■ Düşük ■ Orta ■ Yüksek

Salım Azaltım Potansiyeli



■ Düşük ■ Orta ■ Yüksek

Bu amaç altındaki eylemler içerisinde bir adet risk mevcuttur. Bu risk: veri standardının olmaması, yetki sahibi olma ve veriyi paylaşmamaktır.

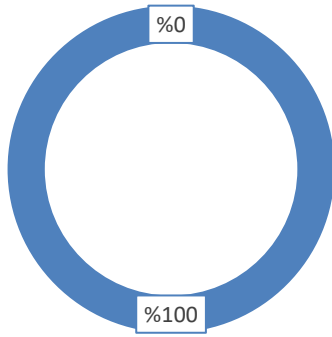
### 3.2.2. Ulaşım

Ulaşım sektörü grup çalışmasında toplamda 3 adet amaç ve 12 adet eylem belirlenmiştir ancak amaçlar tanımlanmamıştır.

#### Amaç 1

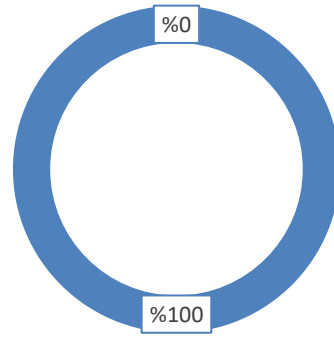
Amaç 1 altındaki eylemlerin tamamı yeterli görülüp, kısa vadeli. Temel sorumluluklar belediye, Ulaşım Park A.Ş ve tüm kamu ve özel sektörler arasında dağıtılmıştır.

Nihai Eylemler



■ Yeterli ■ Geliştirilmeli

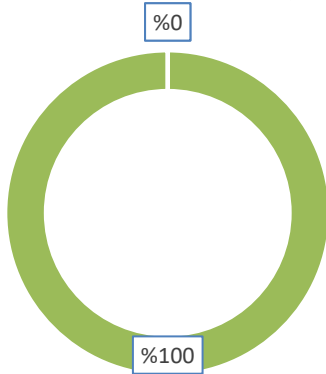
Uygulama Periyodu



■ Kısa Vade ■ Orta Vade ■ Uzun Vade

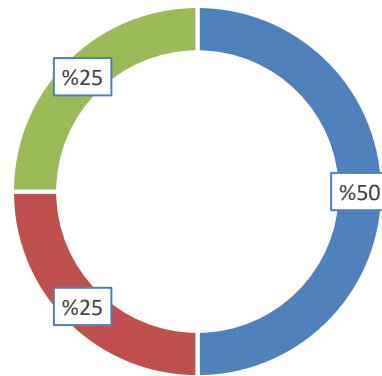
Paydaşlar içinde Minibüsçüler & Otobüsçüler Odası yer almaktadır. Eylemlerden iki tanesi yüksek maliyetli, si orta maliyetli ve si ise düşük maliyetlidir.

Salım Azaltım Potansiyeli



■ Düşük ■ Orta ■ Yüksek

Tahmini Maliyet



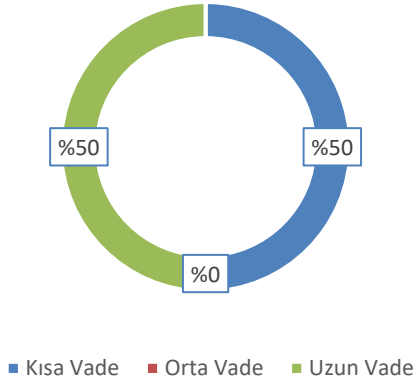
■ Düşük ■ Orta ■ Yüksek

Eylemlerin tamamının salım azaltım potansiyeli yüksektir. Bu amaç altındaki eylemler için yüksek maliyet sonucu kooperatiflerin eylemlere karşı çıkma olasılığı ve güzergâh optimizasyonunda çıkabilecek sorunlar gibi risk konuları vardır.

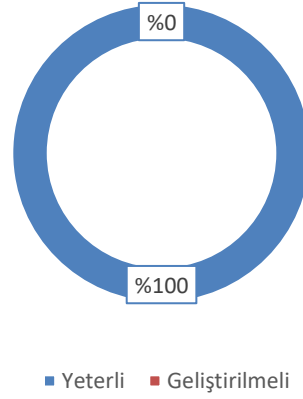
## Amaç 2

Amaç 2 altındaki eylemlerin, tamamı yeterli görülüp, iki tanesi uzun vadeli olup, iki tanesi de kısa vadeli. Temel sorumluluklar KBB ve Ulaştırma Bakanlığı arasında dağıtılmıştır. Ulaşım Park A.Ş., ilçe belediyeler ve ilgili odalar paydaşlar arasında yer almaktadır.

Uygulama Periyodu

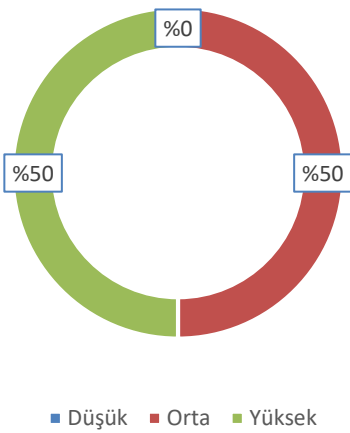


Nihai Eylemler

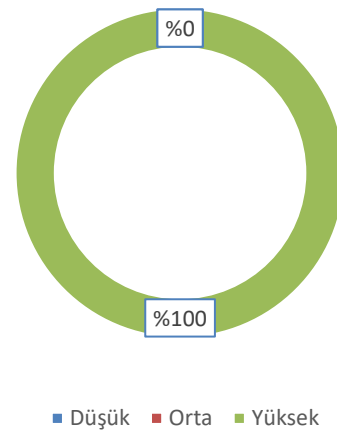


Eylemlerden iki tanesi orta, geriye kalan iki tanesi de yüksek maliyetlidir. Eylemlerin tamamının salım azaltım potansiyeli yüksektir.

Tahmini Maliyet



Salım Azaltım Potansiyeli



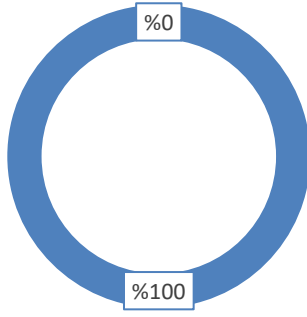
Bu amaç altındaki eylemler için bazı risk konuları belirlenmiştir. Bunlar, yüksek maliyet, kamulaştırma, siyasi risk, coğrafi koşullar, yapım süresinin uzunluğu, kaza riski, coğrafi

koşullar, trafik talebinin artması ve CNG yakıtlı araçlarda yönlendirme, raylı sistemlerde yönlendirme gibi başlıklar altında toplanmıştır.

### Amaç 3

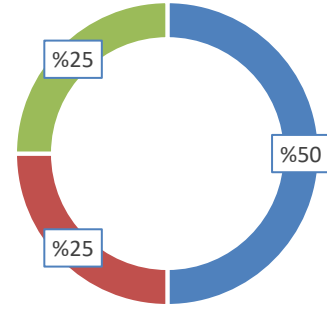
Amaç 3 altındaki eylemlerin tamamı yeterli görülmüştür. Bu eylemlerin iki tanesi kısa vadeli, 1 adet orta vadeli ve 1 adet uzun vadeli. Temel sorumluluklar KBB, Ulaştırma Bakanlığı, Mimarlar Odası, Orman Bakanlığı ve diğer ilgili bakanlıklar arasında dağıtılmıştır.

Nihai Eylemler



■ Yeterli ■ Geliştirilmeli

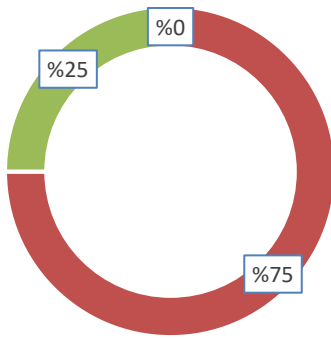
Uygulama Periyodu



■ Kısa Vade ■ Orta Vade ■ Uzun Vade

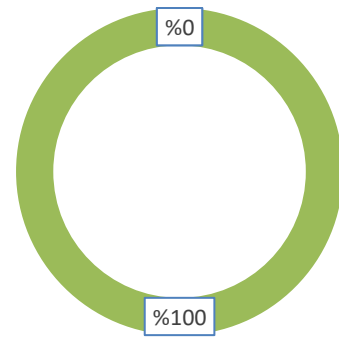
Üç eylemin tahmini maliyeti orta, geriye kalan bir eylemin tahmini maliyeti yüksektir. Eylemlerinin tamamının salım azaltım potansiyeli yüksektir.

Tahmini Maliyet



■ Düşük ■ Orta ■ Yüksek

Salım Azaltım Potansiyeli



■ Düşük ■ Orta ■ Yüksek

Planlanan eylemler için çeşitli risk konuları mevcuttur. Bu riskler; vergi indirimi, taksi istasyonlarının entegrasyonu, güneş paneli maliyeti ve güneş ışınlarını etkileyebilecek olan yeşil dalga ve sisler olarak sınıflandırılmıştır.



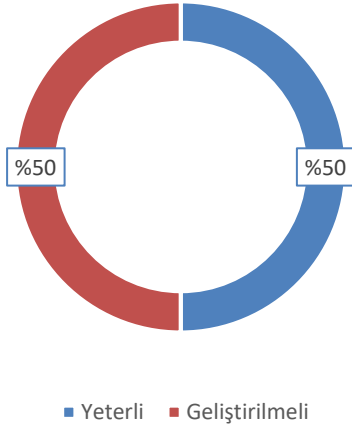
### 3.2.3. Atık/Atıksu

Atık/atıksu sektörü grup çalışmasında toplamda 5 adet amaç ve 16 adet eylem belirlenmiştir

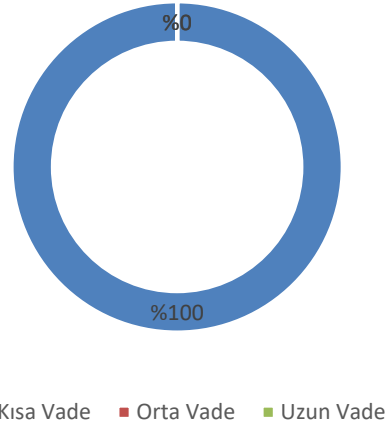
#### Amaç 1: Depolanan Organik Atık ve Geri kazanılabilir Atık Miktarının Azaltılması,

Amaç 1 altındaki eylemlerin si yeteri olarak görülmüş, diğeri için de geliştirilmeli fikrine varılmıştır. Eylemlerin ikisi de kısa vadelidir. Temel sorumluluklar KBB, Çevre Koruma Daire Başkanlığı, İlçe belediyeler ve Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü arasında dağıtılmıştır. Paydaşlar arasında UlaşımPark A.Ş., MEB ve STK'lar vardır.

Nihai Eylemler

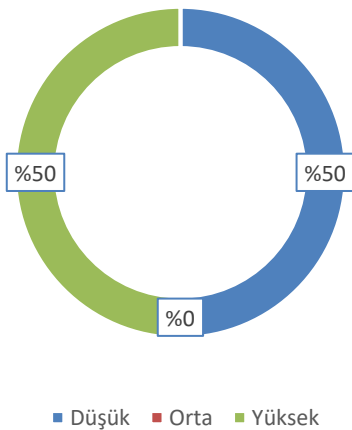


Uygulama Periyodu

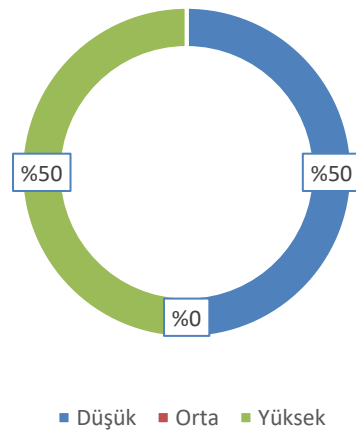


Bir eylemin tahmini maliyeti düşük, sinin ise yüksektir. Salım azaltım potansiyelleri de aynı şekilde sinin düşük, sinin de yüksektir.

Tahmini Maliyet



Salım Azaltım Potansiyeli

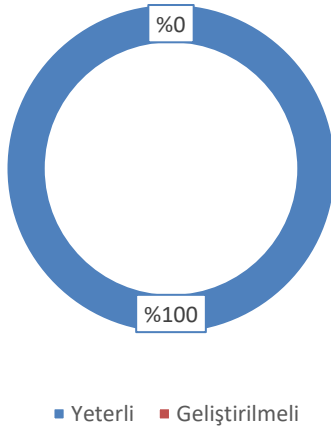


Bu amaç altındaki eylemler için bazı risk konuları belirlenmiştir. Bunlar, maliyet yüksekliği ve kamuoyu tepkisi olarak sınıflandırılmıştır.

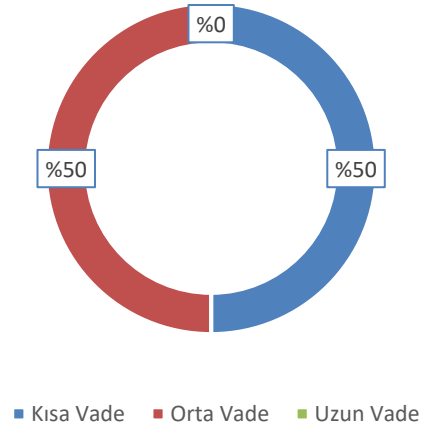
## **Amaç 2: Belediye Atıklarının Toplama Taşımadan Kaynaklı Akaryakıt Miktarının Azaltılması**

Amaç 2 altındaki eylemlerin tamamı yeterli görülmüştür. Bu eylemlerin si kısa vadeli, si ise orta vadeli. Temel sorumluluklar KBB, ilçe belediyeler ve Kocaeli Valiliği arasında dağıtılmıştır. Paydaşlar arasında KOU ve ilçe belediyeler yer almaktadır.

Nihali Eylem

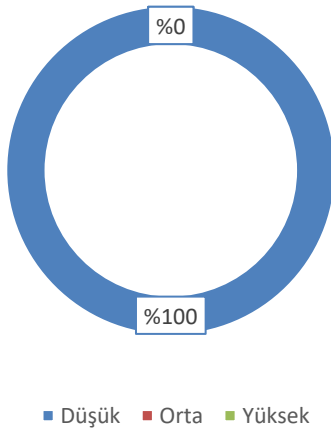


Uygulama Periyodu

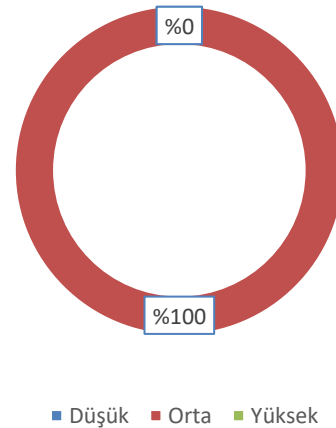


İki eylemin tahmini maliyeti de düşük, salım azaltım potansiyelleri ise orta seviyededir. Bir eylem için yer temini ile ilgili bir risk bulunmaktadır.

Tahmini Maliyet



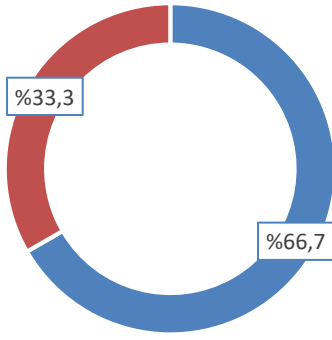
Salım Azaltım Potansiyeli



### Amaç 3: Endüstriyel Tesislerden Kaynaklanan Atık Miktarının Azaltılması

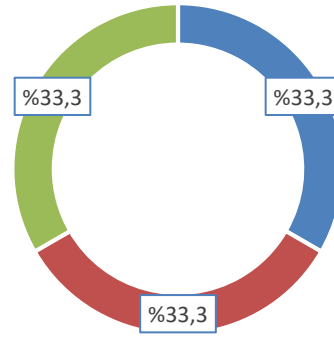
Amaç 3 altındaki eylemlerin iki tanesi yeterli olarak görülmüş, si için geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Eylemlerin si kısa vadeli, si orta vadeli ve si de uzun vadeli. Temel sorumluluklar KBB, Çevre İl Müdürlüğü, kamu kuruluşları, OSB ve sanayi kuruluşları arasında dağıtılmıştır. Paydaşlar arasında üniversiteler, sanayi kuruluşları ve sanayi odaları bulunmaktadır.

Nihai Eylemler



■ Yeterli ■ Geliştirilmeli

Salım Azaltım Potansiyeli

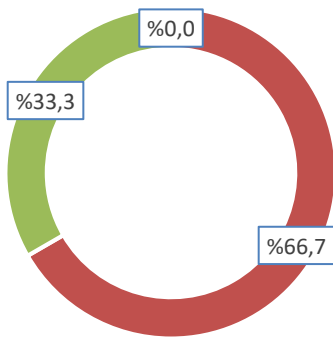


■ Kısa Vade ■ Orta Vade ■ Uzun Vade

Eylemlerin ikisinin tahmini maliyeti orta, sinin de yüksektir. Eylemlerin salım azaltım potansiyellerinin iki tanesi orta, si düşüktür.

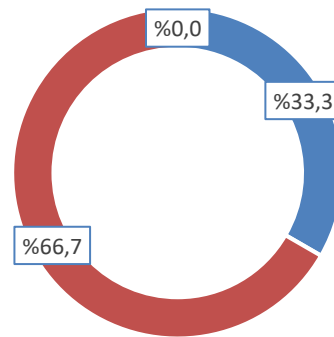
Bu eylemler için belirlenen riskler, yüksek maliyet ve halkın bilinçlendirilmesi olarak gruplandırılmıştır.

Tahmini Maliyet



■ Düşük ■ Orta ■ Yüksek

Salım Azaltım Potansiyeli

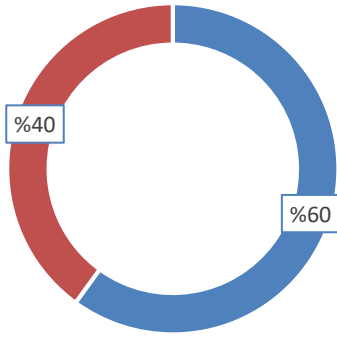


■ Düşük ■ Orta ■ Yüksek

### Amaç 4: Enerji Tüketimini Azaltmak

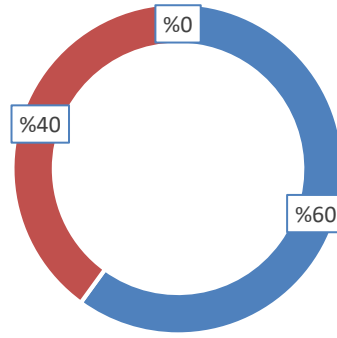
Amaç 4 altındaki eylemlerin üç tanesi yeterli olarak görülmüş, iki tanesinin ise geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Eylemlerin üç tanesi kısa vadeli, iki tanesi de orta vadelidir. Temel sorumluluklar KBB, OSB, sanayi kuruluşları, İSU, ilçe belediyeler, Çevre İl Müdürlüğü ve ilgili kamu kuruluşları arasında dağıtılmıştır. Paydaşlar arasında YK, Çevre İl Müdürlüğü, sanayi kuruluşları, OSB'ler, UlaşımPark A.Ş., Mimarlar Odası, Fen İşleri Müdürlüğü ve İSU yer almaktadır.

Nihali Eylem



■ Yeterli ■ Geliştirilmeli

Uygulama Periyodu

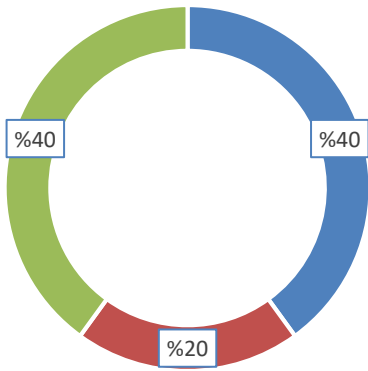


■ Kısa Vade ■ Orta Vade ■ Uzun Vade

Eylemlerin tahmini maliyetlerinin iki tanesi düşük, iki tanesi orta ve geri kalan sinin ise yüksektir. İki eylemlin salım azaltım potansiyeli düşük, üç tanesinin de orta düzeydedir.

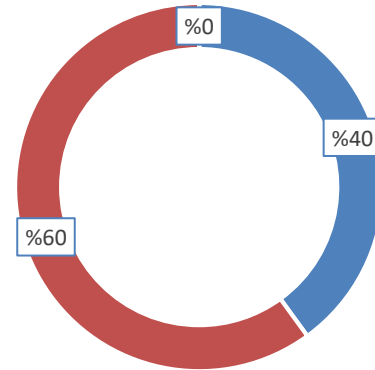
Bu eylemler için belirlenen riskler, yüksek maliyet, kamuoyu tepkisi, ulaşım sorunu ve halkın bilinçlendirilmesi gibi başlıklar altına toplanmıştır.

Tahmini Maliyet



■ Düşük ■ Orta ■ Yüksek

Salım Azaltım Potansiyeli

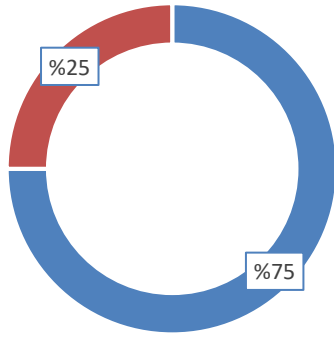


■ Düşük ■ Orta ■ Yüksek

## Amaç 5: Yenilenebilir Enerji Eylemlerinin Artırılması

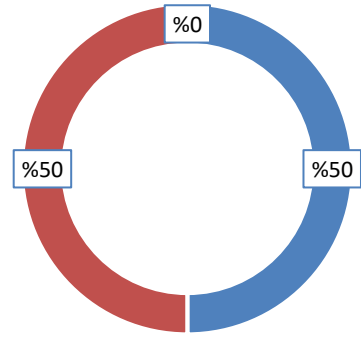
Amaç 5 altındaki eylemlerin dört tanesi yeterli olarak görülmüş ve si için geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Eylemlerin iki tanesi kısa vadeli, iki tanesi de orta vadeli. Temel Sorumluluklar KBB, kamu kuruluşları, OSB ve İSU arasında dağıtılmıştır. Paydaşlar arasında üniversiteler, kamu kuruluşları, Tarım İl Müdürlüğü, Çevre İl Müdürlüğü, STK'lar ve sanayi odaları yer almaktadır.

### Nihai Eylemler



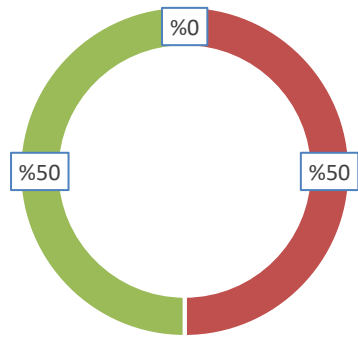
■ Yeterli ■ Geliştirilmeli

### Uygulama Periyodu



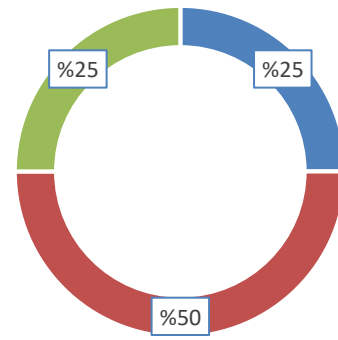
■ Kısa Vade ■ Orta Vade ■ Uzun Vade

### Tahmini Maliyet



■ Düşük ■ Orta ■ Yüksek

### Salım Azaltım Potansiyeli



■ Düşük ■ Orta ■ Yüksek

İki eylemin tahmini maliyeti yüksek, iki eylemin ise ortadır. İki eylemin salım azaltım potansiyeli orta, sinin düşük, sinin ise yüksek seviyededir.

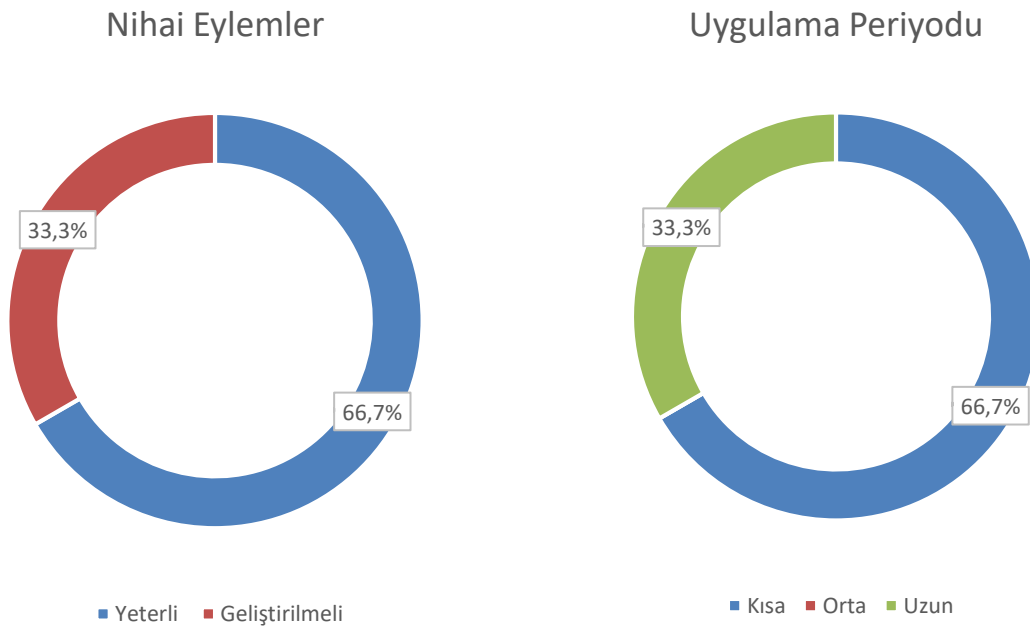
Bu amaç altındaki eylemler için herhangi bir risk konusu belirlenmemiştir.

### 3.2.4. Sanayi

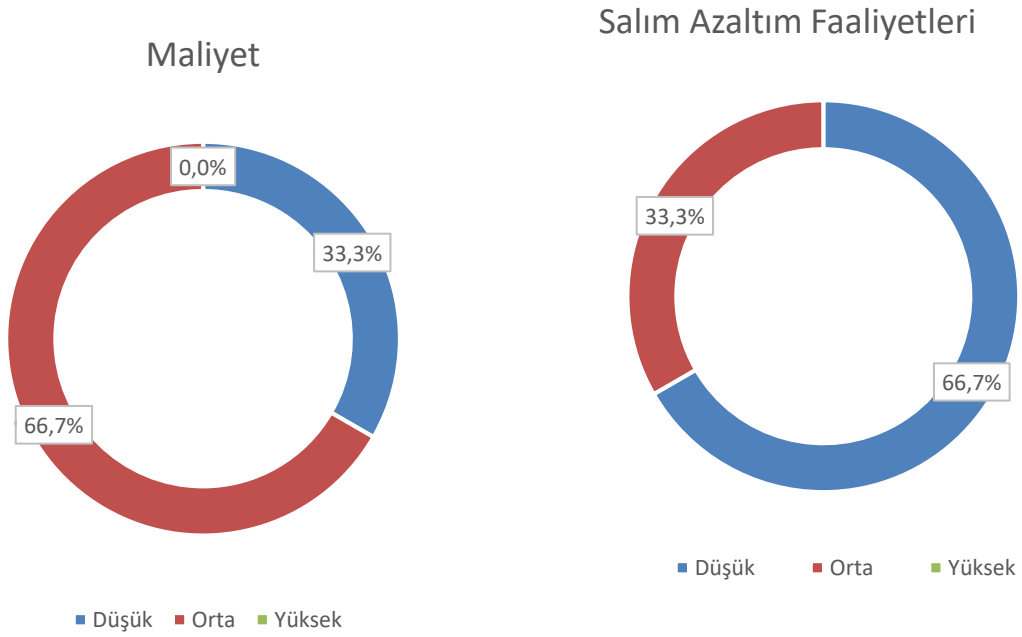
Sanayi sektörü grup çalışmasında bir tane tanımlanmamış amaç ve üç tane eylem belirtilmiştir.

#### Amaç 1

Amaç 1 altındaki üç eylemin, iki tanesi yeterli görülmüştür. Eylemlerden iki tane kısa vadeli olup, kalan bir tanesi de uzun vadeli. Temel sorumluluklar Sanayi Kuruluşları'na verilmiştir. Paydaşlar içerisinde ise ağırlıklı olarak Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, ilgili bakanlıklar ve ilgili kurumlar yer almaktadır.



Eylemlerden bir tanesi düşük maliyetli, diğer ikisi orta maliyetli görülmüştür. Salım azaltım potansiyelinde ise iki tanesi yüksek potansiyelli, bir tane orta potansiyelli kabul edilmiştir.



Bu amaç altındaki eylemlerin çeşitli riskleri mevcuttur. Bunlar: ilgili mevzuatın değişmesinde yaşanacak zorluklar, sanayi ve inşaat kuruluşlarının göstereceği direnç, üretimin kesilmesi nedeniyle eski teknolojiden vazgeçmeme durumu, teknik olarak sürecin uygun olmaması ve firmaların yatırım yapma konusunda direnç göstermesidir.

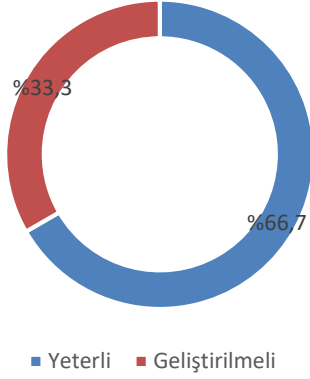
### 3.2.5. Enerji

Enerji sektöründe 3 tane amaç ve 15 tane eylem belirlenmiştir.

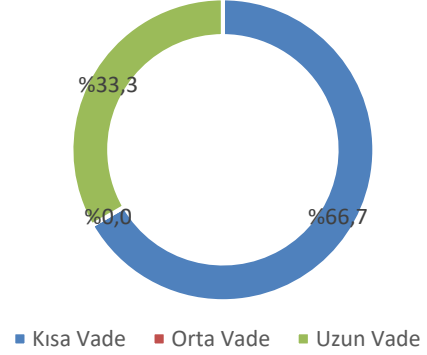
#### Amaç 1: Sektörel bazda enerji tüketimlerinin takibi

Amaç 1 altındaki üç eylemin, iki tanesi yeterli görülmüştür. Eylemlerden iki tanesi kısa vadeli olup, kalan bir tanesi de uzun vadeli. Temel sorumluluklar Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, valilik, meslek odaları ve ilgili bakanlıklara verilmiştir. Üç eylemin üçünden de Kocaeli Büyükşehir Belediyesi'nin sorumlulukları vardır. Paydaşlar eylemlerde belirtilmemiştir.

Nihai Eylem

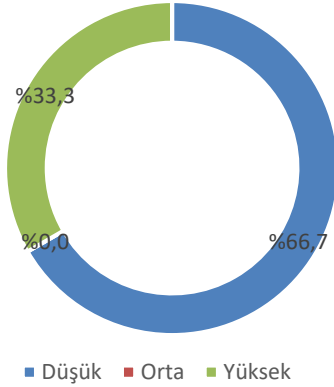


Uygulama Periyodu

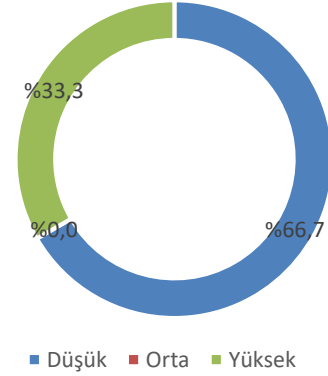


Eylemlerden iki tanesi düşük maliyetli, diğer biri yüksek maliyetli görülmüştür. Salım azaltım potansiyelinde ise iki eylem düşük, bir eylem yüksek potansiyelli olarak kabul edilmiştir.

Tahmini Maliyet



Salım Azaltım Potansiyeli



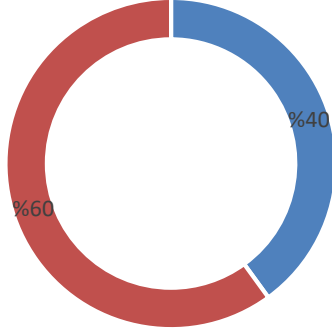
Bu amaç altındaki eylemlerin çeşitli riskleri mevcuttur. Bunlar: Doğru bilgiye ulaşılamaması, Raporlama kriterlerinin paydaşlar tarafından yanlış algılanma olarak sınıflandırılmıştır.

## Amaç 2: Fosil Yakıtların Kullanımının Azaltılması Ve Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Artırılması

Amaç 2 altındaki beş eylemin, iki tanesi yeterli görülmüştür. Eylemlerden iki tanesi orta vadeli olup, bir tanesi kısa, kalan bir tanesi de uzun vadelidir. Temel sorumluluklar Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, ilgili sektör kuruluşları ve ilgili bakanlıklara verilmiştir. Beş eylemin üçünde Kocaeli Büyükşehir Belediyesi'nin sorumlulukları vardır. Paydaşlar eylemlerde belirtilmemiştir.

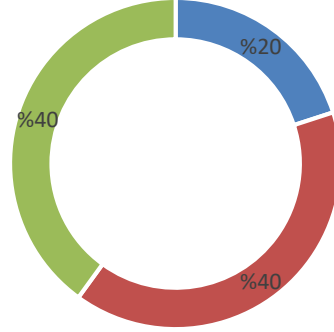


Nihai Eylem



■ Yeterli ■ Geliştirilmeli

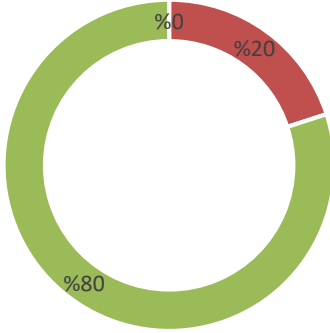
Uygulama Periyodu



■ Kısa Vade ■ Orta Vade ■ Uzun Vade

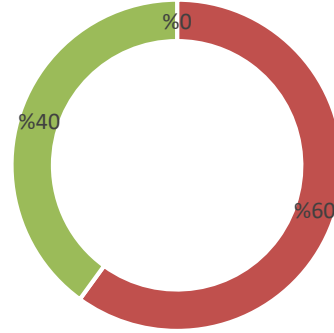
Eylemlerden iki tanesi düşük maliyetli, diğer biri yüksek maliyetli görülmüştür. Salım azaltım potansiyelinde ise iki eylem düşük, bir eylem yüksek potansiyelli olarak kabul edilmiştir.

Tahmini Maliyet



■ Düşük ■ Orta ■ Yüksek

Salım Azaltım Potansiyeli



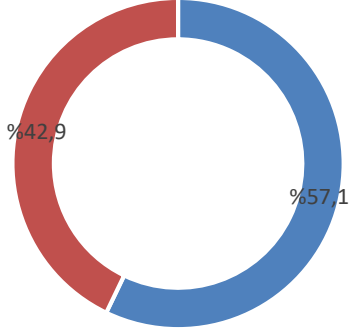
■ Düşük ■ Orta ■ Yüksek

Bu amaç altındaki eylemlerin çeşitli riskleri mevcuttur. Bunlar; doğru bilgiye ulaşamaması, Raporlama kriterlerinin paydaşlar tarafından yanlış algılanma riski mevcuttur.

### Amaç 3: Enerji Verimliliğinin Artırılması

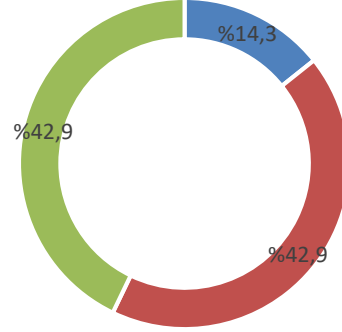
Amaç 3 altındaki yedi eylemin, dört tanesi yeterli görülmüştür. Eylemlerden üç tanesi uzun vadeli olup, üç tanesi orta, kalan bir tanesi de kısa vadelidir. Temel sorumluluklar Kocaeli Büyükşehir Belediyesi ve Sanayi İl Müdürlüğü'ne verilmiştir. Yedi eylemin birinde Kocaeli Büyükşehir Belediyesi'nin sorumlulukları vardır. Paydaşlar eylemlerde belirtilmemiştir.

Nihai Eylem



■ Yeterli ■ Geliştirilmeli

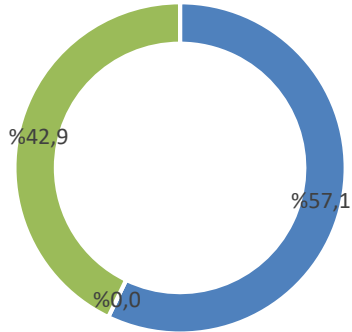
Uygulama Periyodu



■ Kısa Vade ■ Orta Vade ■ Uzun Vade

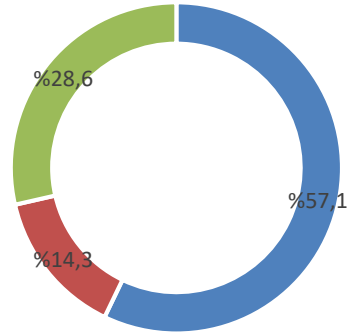
Eylemlerden beş tanesi düşük maliyetli, diğer ikisi yüksek maliyetli görülmüştür. Salım azaltım potansiyelinde ise dört eylem düşük, iki eylem yüksek ve bir eylemde orta potansiyelli olarak kabul edilmiştir.

Tahmini Maliyet



■ Düşük ■ Orta ■ Yüksek

Salım Azaltım Potansiyeli



■ Düşük ■ Orta ■ Yüksek

Bu amaç altındaki eylemler içerisinde herhangi bir risk belirtilmemiştir.

## **EKLER**

### **EK 1 – Bireysel Anket Formu**

Bu içerik elektronik olarak sunulmuştur.

### **EK 2 – Grup Anket Çalışması Formları**

Bu içerik elektronik olarak sunulmuştur.

### **EK 3 – Çalıştay 2 Gündemi**

Bu içerik elektronik olarak sunulmuştur.

### **EK 4 – Çalıştay 2 Katılımcıları**

Bu içerik elektronik olarak sunulmuştur.