

## **Försättsblad till:**

### **Bilaga 5**

Nämndens ansökan om budgetjustering för klimatinvesteringar.

- Ekonomisk beskrivning klimatinvesteringsmedel
- Solcellsdrivna skräpkorgar
- Bredängs motionsspår
- Eleyklar

**Tillhör bilaga: KLIMAT Ansökan Ekonomisk beskrivning klimat investeringsmedel**
**Bilaga KLIMAT Ekonomisk beskrivning klimat investeringsmedel**
**Namn på projekt:**
**Skärholmen: elcyklar, solcellsdrivna skräpkorgar och anläggningsbyte Bredängsmotionsspår**

Åtgärdens totala investering	4 110 000	kr
Klimatrelaterad investering	4 110 000	kr
Egen medfinansiering	-	kr
Extern medfinansiering	-	kr
Driftkostnads påverkan ( + - )	- 2 140	kr
Ansökt bidrag ur CM	4 110 000	kr

Åtgärdens aktiviteter/ utgiftsposter	2018	2019	
utbyte metallhalogen- till LED armaturer	600 000		
utbyte kreosotbehandlad trä- till metallstolp	250 000		
övrig utrustning (kabel, rör, fundament)	200 000		
Elarbete	750 000		
Anläggningsarbete	1 750 000		
Projektering byggledning	250 000		
elcyklar	110 000		
solcellsdrivna skräpkorgar	200 000		
			Summa utgifter
<b>SUMMA</b>	<b>4 110 000</b>	<b>-</b>	<b>4 110 000</b>

Åtgärdens inkomster	2018	2019	
minskad elförbrukning	- 2 410	- 2 410	
			Summa inkomster
<b>SUMMA</b>	<b>- 2 410</b>	<b>- 2 410</b>	<b>- 4 820</b>

Åtgärdens medfinansiering	2018	2019	
			Summa inkomster
			-
<b>SUMMA</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	

## ANSÖKAN OM KLIMATINVESTERINGSMEDEL 2018

Nämnderna ska i sin ansökan redovisa projektets utformning genom att redogöra för följande punkter.

<b>Namn på projektet/åtgärden:</b>
Inköp av solcellsdrivna skräpkorgar/big bellys

### Sökande

<b>Nämnd:</b>	<b>Kontaktperson:</b>
Skärholmen sdf	Love Örsan
<b>Epost:</b>	<b>Telefon:</b>
Love.orsan@stockholm.se	08-508 24 019

### Ansökan

<b>1. Grundläggande krav</b>
<b>A.</b> Av ansökan ska det framgå att det aktuella projektet kännetecknas av <i>nödvändiga åtgärder</i> . <i>(beskriv vilka och varför)</i>
Inköp av 4 st skräpkorgar med solcellskomprimering. Syftet är att minska transporter vid tömning av skräpkorgarna. De ska placeras på 4 centrala platser där det rör sig mycket människor i Skärholmen.  Solcellsdrivna skräpkorgar skulle hjälpa till att effektivisera tömningen samt sänka koldioxidutsläppen.
<b>B.</b> Ansökan ska peka på <u>ett</u> av klimatinvesteringens övergripande mål. <u>Kryssa i</u> vilket mål som är aktuellt för denna ansökan:  <input checked="" type="checkbox"/> minska de klimatpåverkande växthusgasutsläppen genom t ex energieffektivisering eller byte till förnybar energi <input type="checkbox"/> bidra till en hög beredskap för kommande klimatförändringar genom t ex anpassning till mer extrem väderlek
<b>2. Projektbeskrivning (mål och syfte)</b> <i>Ansökan ska innehålla en tydlig beskrivning av den tänkta åtgärden med övergripande mål och syfte samt tänkt organisation för genomförande. Klimatmålet ska vara mätbart och i kommande projektplan ska där redovisas ett startmål.</i>

<p>Stadsdelsnämndsområdet har utmaningar med nedskräpning och arbetar aktivt för att minska nedskräpning. Vanliga skräpkorgar behöver tömmas ofta. Big bellys/solenergidrivna skräpkorgar är större och behöver inte tömmas lika ofta. Det innebär färre sophämtningar för vår parkdrift i egen regi.</p> <p>Genom investeringen hoppas vi få ner antalet transporter vid tömning av skräpkorgar och på så vis minska koldioxidutsläppen.</p>
<p>2.1 Projektets målgrupp</p>
<p>Invånare och besökare som rör sig på dessa fyra centrala platser i Skärholmen sdno</p>
<p>2.2 Projektorganisationen</p>
<p>Avdelningen för stadsutveckling och medborgarservice köper in och placerar ut skräpkorgarna.</p>
<p>2.3 Projektavgränsning</p>
<p>Klicka här för att ange text.</p>

<p><b>3. Vilka relevanta styrdokument är projektet kopplat till</b> <i>(Ansökan ska ligga i linje med för sammanhanget relevanta styrdokument som stadens miljöprogram, stadens Strategi för fossilbränslefritt Stockholm etc. Ange även vilka punkter i programmen som åtgärden berör)</i></p>
<p><b>Stockholms miljöprogram 2016-2019</b>  <b>Resurseffektiva kretslopp</b>  <b>Hållbar energianvändning</b></p>

**Fråga 4-6: Längst ner i dokumentet får du tips på hur du kan räkna ut minskade klimatutsläpp från energianvändning.** *(Fyll i under det mål/målen som är relevant för ansökan. Klimatmålet/en ska vara mätbara och det är viktigt att ha ett startmått så att totala effekter kan räknas hem. Finns inga siffror att ange så förklara varför och beskriv planen för hur utsläppseffekten och eller minskade klimatförändringar ska redovisas).*

<p><b>4. Utsläpp av CO2 ekv före och efter investeringen</b></p>
<p><b>FÖRE:</b> se under Övriga upplysningar</p>
<p><b>EFTER:</b> se under Övriga upplysningar</p>
<p>eller</p>
<p><b>5. Förändrad beredskap för kommande klimatförändringar före och efter investeringen</b></p>
<p><b>FÖRE:</b> Klicka här för att ange text.</p>
<p><b>EFTER:</b> Klicka här för att ange text.</p>
<p><b>6. Andra övriga miljöeffekter före och efter investeringen</b></p>
<p><b>FÖRE:</b> Fler antal transporter</p>
<p><b>EFTER:</b> Minskat antal transporter</p>

**7. Tidplan, bilaga 2** *(Ansökan ska innehålla en övergripande tidplan per år och ska redovisa identifierade faser i projektet från start till slutredovisning. Tidplanen redovisas i bilaga 2 i tabellen "Åtgärdens aktiviteter/utgiftsposter"). Kompletterande kommentar kan lämnas här.*

**Mars: planering av var skräpkorgarna ska placeras + nollmätning**  
**Mars-april: inköp av solcellsdrivna skräpkorgar**  
**April-maj: placering av solcellsdrivna skräpkorgar**

**8. Beskrivning av utgifter, ev inkomster och finansiering, bilaga 2** *(Ansökan ska redovisa projektets totala klimatinvestering per år och hur projektet ska finansieras. Eventuell egen medfinansiering redovisas och extern medfinansiering redovisas i förekommande fall. Redovisa även eventuella inkomster och vad de består av. Beskrivning av utgifterna ska utformas så att tilldelning av medel kan ske årligen. Detta innebär att projekten ska kunna beskrivas i delar.) Kompletterande kommentar kan lämnas här.*

Klicka här för att ange text.

**9. Påverkan på framtida driftkostnader (exempelvis kapitalkostnader och hyrespåverkan m m)** *(Av ansökan ska det framgå om och/eller hur projektet kan förväntas påverka nämndens eller annan nämnd/styrelsens framtida driftutgifter/kostnader och resursförbrukning.)*

Förvaltningen bedömer att kostnaderna för transporter av tömning kommer att minska. Däremot har förvaltningen förstått att det kan tillkomma reparationskostnader för solcellsdrivna skräpkorgar om solcellerna stjäls. Inköp och montering av nya solceller har då kostat ca 45 tkr/skräpkorg.

Förvaltningen söker trots detta medel för investering i 4 solcellsdrivna skräpkorgar för att testa hur det påverkar nedskräpningen samt transporter av tömning. Genom den centrala placeringen av skräpkorgarna hoppas förvaltningen undvika stöld.

**10. Sökt projektmedel** *(Av ansökan ska det framgå hur mycket investeringsmedel som söks för projektet samt eventuell egen och eller extern medfinansiering. Fylls även i bilaga 2)*

200 000 kr

**11. Innovativitet och eller uppväxling** *(Ansökan får gärna visa på innovativitet och leda till att bryta gamla invanda mönster till nya och det ses med fördel om pågående åtgärder går att växla upp).*

Nya skräpkorgar med sopkomprimering och arbetssätt för vår parkdrift kommer att bidra till att minska antalet transporter, som på sätt minskar koldioxidutsläppen.

Övriga upplysningar

Förvaltningen kommer att kunna redovisa utsläpp av CO<sub>2</sub> ekv före och efter investeringen när projektet har genomförts 2018 och tömningsantalet på sopkärl har kartlagts. Vid beviljat medel kommer förvaltningen att genomföra en nollmätning av tömningen för att sedan kunna mäta efter införd investering.

### **Att räkna ut minskade klimatutsläpp från energianvändning, exempel:**

#### **Åtgärder för el**

För en kilowattimme som inte används, släpps heller inte ut 66 gram CO<sub>2</sub>.

*Exempel:* om man minskar sin elanvändning med 3500 kWh på ett år, så minskar utsläppen av CO<sub>2</sub> med  $3500 \times 66 = 231000$  gram CO<sub>2</sub>.

Omvandla dessa till kilo = 231 kilo (eller 0,23 ton) CO<sub>2</sub> på ett år.

Om livslängden för åtgärden är 15 år, blir den totala utsläppsminskningen  $231 \text{ kilo} \times 15 \text{ år} = 3465$  kilo (eller 3,465 ton) CO<sub>2</sub>.

#### **Åtgärder för värme**

På samma sätt räknas den totala utsläppsminskningen med värdet 95 gram CO<sub>2</sub> för en kilowattimme.

Hjälp att beräkna effekterna kan fås från Energicentrum på Miljöförvaltningen.

## ANSÖKAN OM KLIMATINVESTERINGSMEDEL 2018

Nämnderna ska i sin ansökan redovisa projektets utformning genom att redogöra för följande punkter.

<b>Namn på projektet/åtgärden:</b>
Anläggningsbyte Bredängs motionsspår

### Sökande

<b>Nämnd:</b>	<b>Kontaktperson:</b>
Skärholmens SDF	Love Örsan
<b>Epost:</b>	<b>Telefon:</b>
Love.orsan@stockholm.se	08-508 24 019

### Ansökan

<b>1. Grundläggande krav</b>
<b>A.</b> Av ansökan ska det framgå att det aktuella projektet kännetecknas av <i>nödvändiga åtgärder</i> . <i>(beskriv vilka och varför)</i>
Etapp I: 1900 m av Bredängs motionsspår med luftburen belysning på kreosotstolpar och metallhalogenarmaturer. Ledning grävs ned, kreosotstolpar byts till stål, armaturer byts till LED. Att byta till LED-belysning är till nytta för miljön och ekonomin för att uppnå stadens miljömål. LED-belysning leder till minskad energiförbrukning i jämförelse med befintlig belysning.
<b>B.</b> Ansökan ska peka på <u>ett</u> av klimatinvesteringens övergripande mål. <u>Kryssa</u> i vilket mål som är aktuellt för denna ansökan:  <input checked="" type="checkbox"/> minska de klimatpåverkande växthusgasutsläppen genom t ex energieffektivisering eller byte till förnybar energi <input checked="" type="checkbox"/> bidra till en hög beredskap för kommande klimatförändringar genom t ex anpassning till mer extrem väderlek
<b>C.</b>

<b>2. Projektbeskrivning (mål och syfte)</b> <i>Ansökan ska innehålla en tydlig beskrivning av den tänkta åtgärden med övergripande mål och syfte samt tänkt organisation för genomförande. Klimatmålet ska vara mätbart och i kommande projektplan ska där redovisas ett startmål.</i>
---

För att kunna uppnå målen om ett klimatsmart Stockholm, att energianvändningen är hållbar samt att verksamheterna är energieffektiva bör de kommunala lekplatserna där stadsdelsförvaltningen har ansvar för belysning, bytas ut till LED-belysning.

#### 2.1 Projektets målgrupp

Alla som rör sig längs motionsspåret i Sätmaskogen för motion, promenad osv.

#### 2.2 Projektorganisationen

Skärholmens SDF, elentreprenör, anläggningsentreprenör

#### 2.3 Projektavgränsning

Ca 1900 m sträcka, enligt bifogad karta.

**3. Vilka relevanta styrdokument är projektet kopplat till** *(Ansökan ska ligga i linje med för sammanhanget relevanta styrdokument som stadens miljöprogram, stadens Strategi för fossilbränslefritt Stockholm etc. Ange även vilka punkter i programmen som åtgärden berör)*

**Stockholms miljöprogram 1:1 och 1:2**

**Fråga 4-6: Längst ner i dokumentet får du tips på hur du kan räkna ut minskade klimatutsläpp från energianvändning.** *(Fyll i under det mål/målen som är relevant för ansökan. Klimatmålet/en ska vara mätbara och det är viktigt att ha ett startmått så att totala effekter kan räknas hem. Finns inga siffror att ange så förklara varför och beskriv planen för hur utsläppseffekten och eller minskade klimatförändringar ska redovisas).*

#### 4. Utsläpp av CO2 ekv före och efter investeringen

**FÖRE: 490,3 kg/år**

**EFTER: 274,5 kg/år**

eller

#### 5. Förändrad beredskap för kommande klimatförändringar före och efter investeringen

**FÖRE: Hög störningsskänslighet vid storm på grund av luftburen ledning, då träd regelbundet faller över ledningen vilket medför driftstopp.**

**EFTER: Markförlagd ledning innebär betydligt minskad störningsskänslighet vid storm.**

#### 6. Andra övriga miljöeffekter före och efter investeringen

**FÖRE: kvicksilver och tungmetaller i äldre armaturer, samt kreosotstolpar.**

**EFTER: LED-armaturer, samt stålstolpar.**

**7. Tidplan, bilaga 2** *(Ansökan ska innehålla en övergripande tidplan per år och ska redovisa identifierade faser i projektet från start till slutredovisning. Tidplanen redovisas i bilaga 2 i tabellen "Åtgärdens aktiviteter/utgiftsposter"). Kompletterande kommentar kan lämnas här.*

**Inledande projektering av utbyte – feb-mars 2018**

**Utbyte av belysning – april-maj 2018**



**8. Beskrivning av utgifter, ev inkomster och finansiering, bilaga 2** *(Ansökan ska redovisa projektets totala klimatinvestering per år och hur projektet ska finansieras. Eventuell egen medfinansiering redovisas och extern medfinansiering redovisas i förekommande fall. Redovisa även eventuella inkomster och vad de består av. Beskrivning av utgifterna ska utformas så att tilldelning av medel kan ske årligen. Detta innebär att projekten ska kunna beskrivas i delar.) Kompletterande kommentar kan lämnas här.*

**2018 söks 3,8 mnkr för utbyte till LED-belysning**

**9. Påverkan på framtida driftkostnader (exempelvis kapitalkostnader och hyrespåverkan m m)** *(Av ansökan ska det framgå om och/eller hur projektet kan förväntas påverka nämndens eller annan nämnd/styrelses framtida driftutgifter/kostnader och resursförbrukning.)*

**Ökade avskrivningskostnader**

**10. Sökt projektmedel** *(Av ansökan ska det framgå hur mycket investeringsmedel som söks för projektet samt eventuell egen och eller extern medfinansiering. Fylls även i bilaga 2)*

**3,8 mnkr**

**11. Innovativitet och eller uppväxling** *(Ansökan får gärna visa på innovativitet och leda till att bryta gamla invanda mönster till nya och det ses med fördel om pågående åtgärder går att växla upp).*

**LED-belysning är både hållbart och högt energisparande. LED-belysning håller betydligt längre än den befintliga belysningen i motionsspåret. Kreosotstolpar är miljöfarliga samt närmar sig slutet av sin livslängd, stålstolpar väntas ha förlängs livslängd.**

#### **Övriga upplysningar**

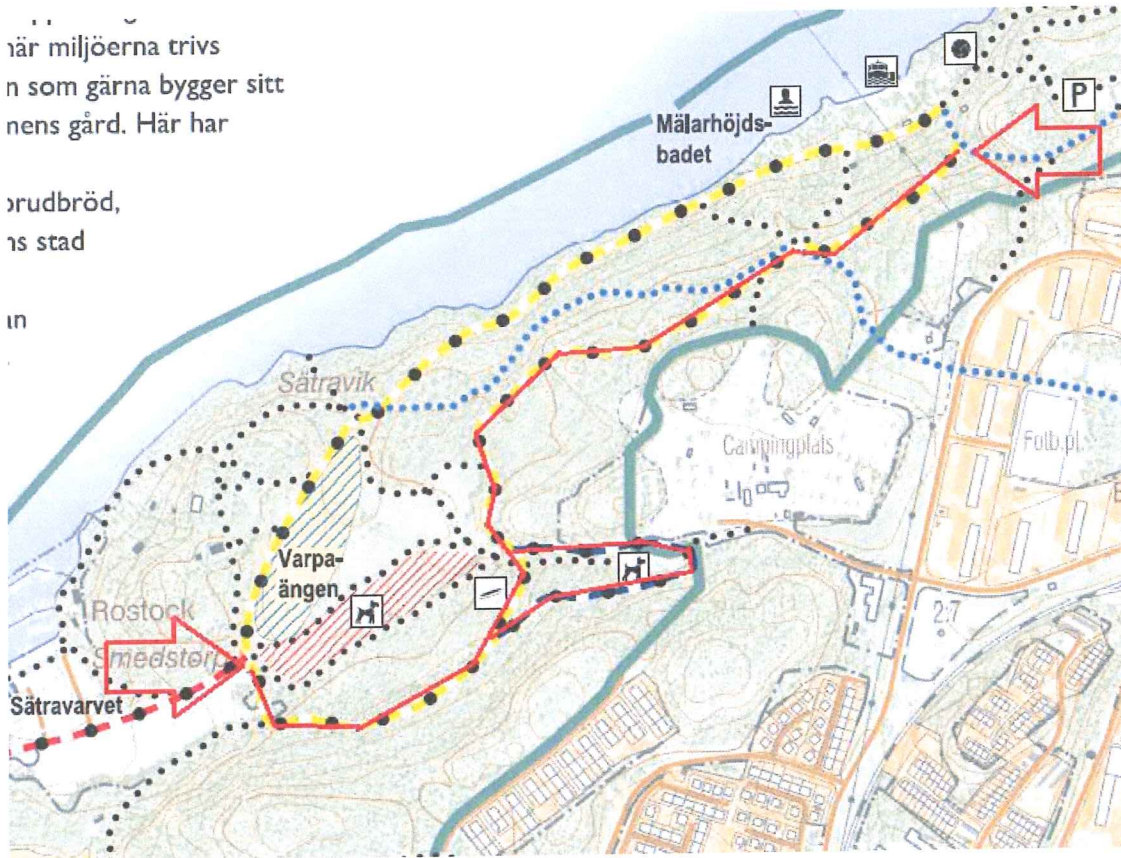
1. Om vi minskar elförbrukningen kan vi också minska CO2-utsläppen, men även att minska behovet av att ständigt köpa nya lampor. En LED-lampa håller betydligt längre än vanliga. Att de sedan inte innehåller några miljöfarliga gaser gör LED-belysning till en mycket bra teknik att arbeta med för att minska vår klimatpåverkan.
2. Markförlagd ledning bedöms ha mindre underhållskostnader jämfört med luftburen ledning, t ex minskar risken för funktionsstopp i samband med storm.

### Karta över området investeringen avser:

är miljöerna trivs  
n som gärna bygger sitt  
nens gård. Här har

ordbröd,  
ns stad

in



### Att räkna ut minskade klimatutsläpp från energianvändning, exempel:

#### Åtgärder för el

För en kilowattimme som inte används, släpps heller inte ut 66 gram CO<sub>2</sub>.

*Exempel:* om man minskar sin elanvändning med 3500 kWh på ett år, så minskar utsläppen av CO<sub>2</sub> med  $3500 \times 66 = 231000$  gram CO<sub>2</sub>.

Omvandla dessa till kilo = 231 kilo (eller 0,23 ton) CO<sub>2</sub> på ett år.

Om livslängden för åtgärden är 15 år, blir den totala utsläppsminskningen  $231 \text{ kilo} \times 15 \text{ år} = 3465$  kilo (eller 3,465 ton) CO<sub>2</sub>.

#### Åtgärder för värme

På samma sätt räknas den totala utsläppsminskningen med värdet 95 gram CO<sub>2</sub> för en kilowattimme.

Hjälp att beräkna effekterna kan fås från Energicentrum på Miljöförvaltningen.

## ANSÖKAN OM KLIMATINVESTERINGSMEDEL 2018

Nämnderna ska i sin ansökan redovisa projektets utformning genom att redogöra för följande punkter.

<b>Namn på projektet/åtgärden:</b>
Elcyklar till personal på hemtjänsten i egen regi

### Sökande

<b>Nämnd:</b>	<b>Kontaktperson:</b>
Skärholmens SDF	Andreas Thorstensson
<b>Epost:</b>	<b>Telefon:</b>
andreas.thorstensson@stockholm.se	08-508 245 52

### Ansökan

<b>1. Grundläggande krav</b>
<b>A.</b> Av ansökan ska det framgå att det aktuella projektet kännetecknas av <i>nödvändiga åtgärder</i> . <i>(beskriv vilka och varför)</i>
Klicka här för att ange text.
<b>B.</b> Ansökan ska peka på <u>ett</u> av klimatinvesteringens övergripande mål. <u>Kryssa i</u> vilket mål som är aktuellt för denna ansökan:
<input checked="" type="checkbox"/> minska de klimatpåverkande växthusgasutsläppen genom t ex energieffektivisering eller byte till förnybar energi
<input type="checkbox"/> bidra till en hög beredskap för kommande klimatförändringar genom t ex anpassning till mer extrem väderlek

<b>2. Projektbeskrivning (mål och syfte)</b> <i>Ansökan ska innehålla en tydlig beskrivning av den tänkta åtgärden med övergripande mål och syfte samt tänkt organisation för genomförande. Klimatmålet ska vara mätbart och i kommande projektplan ska där redovisas ett startmål.</i>
<i>Effektivisera tiden för hembesök genom korta restiderna mellan olika brukare utan att påverka klimatet.</i>
<b>2.1 Projektets målgrupp</b>
<i>Anställda inom äldreomsorgen, hemtjänst i egen regi</i>

2.2 Projektorganisationen
Avdelningschef, enhetschefer hemtjänsten och budgetcontroller
2.3 Projektavgränsning
Avser anställda inom hemtjänsten

<p><b>3. Vilka relevanta styrdokument är projektet kopplat till</b> <i>(Ansökan ska ligga i linje med för sammanhanget relevanta styrdokument som stadens miljöprogram, stadens Strategi för fossilbränslefritt Stockholm etc. Ange även vilka punkter i programmen som åtgärden berör)</i></p>
Stadens miljöprogram, strategi för fossilbränslefritt Stockholm 2040

**Fråga 4-6: Längst ner i dokumentet får du tips på hur du kan räkna ut minskade klimatutsläpp från energianvändning.** *(Fyll i under det mål/målen som är relevant för ansökan. Klimatmålet/en ska vara mätbara och det är viktigt att ha ett startmått så att totala effekter kan räknas hem. Finns inga siffror att ange så förklara varför och beskriv planen för hur utsläppseffekten och eller minskade klimatförändringar ska redovisas).*

<b>4. Utsläpp av CO2 ekv före och efter investeringen</b>
<b>FÖRE:</b> Behov av ytterligare 1 bil finns men är tänkt att ersättas av 5 elcyklar istället. En miljöbil drar i genomsnitt 90g CO2/km * 10000 km per år vilket motsvarar 900 kg CO2.
<b>EFTER:</b> 0 kg CO2 på grund av elcyklar

eller

<b>5. Förändrad beredskap för kommande klimatförändringar före och efter investeringen</b>
<b>FÖRE:</b> mer resurser i form av att tillhandahålla parkering, skötsel av bilarna inklusive tvätt och service
<b>EFTER:</b> Cyklar är i regel mindre underhållskrävande varvid påverkan på miljön blir mindre

<b>6. Andra övriga miljöeffekter före och efter investeringen</b>
<b>FÖRE:</b> Klicka här för att ange text.
<b>EFTER:</b> Klicka här för att ange text.

<p><b>7. Tidplan, bilaga 2</b> <i>(Ansökan ska innehålla en övergripande tidplan per år och ska redovisa identifierade faser i projektet från start till slutredovisning. Tidplanen redovisas i bilaga 2 i tabellen "Åtgärdens aktiviteter/utgiftsposter"). Kompletterande kommentar kan lämnas här.</i></p>
<p>Upphandling av cyklar – april 2018          Inköp av cyklar – maj 2018          Tillhandahållande av elcyklar – maj 2018          Cykelskola – maj till juni 2018</p>

<p><b>8. Beskrivning av utgifter, ev inkomster och finansiering, bilaga 2</b> <i>(Ansökan ska redovisa projektets totala klimatinvestering per år och hur projektet ska finansieras. Eventuell egen medfinansiering redovisas och extern medfinansiering redovisas i förekommande fall. Redovisa även eventuella inkomster och vad de</i></p>
---

*består av. Beskrivning av utgifterna ska utformas så att tilldelning av medel kan ske årligen. Detta innebär att projekten ska kunna beskrivas i delar.) Kompletterande kommentar kan lämnas här.*

Utgifter i form av inköp 5 elcyklar samt lås, ca 20tkr per cykel samt uppställningsplats, behov av cykelskola finns ca 10tkr

**9. Påverkan på framtida driftkostnader (exempelvis kapitalkostnader och hyrespåverkan m m)** *(Av ansökan ska det framgå om och/eller hur projektet kan förväntas påverka nämndens eller annan nämnd/styrelses framtida driftutgifter/kostnader och resursförbrukning.)*

Elkostnader i berörd lokal kommer att öka något

**10. Sökt projektmedel** *(Av ansökan ska det framgå hur mycket investeringsmedel som söks för projektet samt eventuell egen och eller extern medfinansiering. Fylls även i bilaga 2)*

0,11 mnkr

**11. Innovativitet och eller uppväxling** *(Ansökan får gärna visa på innovativitet och leda till att bryta gamla invanda mönster till nya och det ses med fördel om pågående åtgärder går att växla upp).*

Förhoppningen är att de anställda ser nytta med att cykla på elcykel samt att det sprider sig till andra enheter/avdelningar.

#### Övriga upplysningar

Klicka här för att ange text.

#### Att räkna ut minskade klimatutsläpp från energianvändning, exempel:

##### Åtgärder för el

För en kilowattimme som inte används, släpps heller inte ut 66 gram CO<sub>2</sub>.

*Exempel:* om man minskar sin elanvändning med 3500 kWh på ett år, så minskar utsläppen av CO<sub>2</sub> med  $3500 \times 66 = 231000$  gram CO<sub>2</sub>.  
Omvandla dessa till kilo = 231 kilo (eller 0,23 ton) CO<sub>2</sub> på ett år.

Om livslängden för åtgärden är 15 år, blir den totala utsläppsminskningen  $231 \text{ kilo} \times 15 \text{ år} = 3465 \text{ kilo}$  (eller 3,465 ton) CO<sub>2</sub>.

##### Åtgärder för värme



På samma sätt räknas den totala utsläppsminskningen med värdet 95 gram CO<sub>2</sub> för en kilowattimme.

Hjälp att beräkna effekterna kan fås från Energicentrum på Miljöförvaltningen.