

# INVESTERINGSFORSLAG

**Forslagets titel:** Udskiftning af el-biler med el-cykler i parkeringskontrollen

**Kort resumé:** Det foreslås, at størstedelen af den bilpark, der benyttes i forbindelse med parkeringskontrol, udskiftes med el-cykler. Formålet er at bidrage til en øget fremkommelighed i byen. Samtidig indebærer udskiftningen til el-cykler en årlig driftsbesparelse.

**Der søges om midler fra:** Investeringspuljen

**Fremstillende forvaltning:** Teknik- og Miljøforvaltningen

**Berørte forvaltninger:**

<input type="checkbox"/> Økonomiforvaltningen	<input type="checkbox"/> Socialforvaltningen
<input type="checkbox"/> Kultur- og Fritidsforvaltningen	<input checked="" type="checkbox"/> Teknik- og Miljøforvaltningen
<input type="checkbox"/> Børne- og Ungdomsforvaltningen	<input type="checkbox"/> Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen
<input type="checkbox"/> Sundheds- og Omsorgsforvaltningen	

**Angiv p/l:**

## 1.1 FORSLAGETS SAMLEDE ØKONOMISKE KONSEKVENSER

1.000 kr. 2018 p/l	Styringsområde	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Varige ændringer</b>						
Besparelse på bilreparation og -forsikring	Service	0	-300	-300	-300	-300
Besparelse på vedligehold af biler	Service		-52	-52	-52	-52
Merudgift til vedligehold af el-cykler	Service	0	200	200	200	200
Besparelse på anskaffelse af biler	Service	0	-310	-310	-310	-310
Merudgift på anskaffelse af el-cykler	Service	0	96	96	96	96
<b>Samlet varig ændring</b>			<b>-366</b>	<b>-366</b>	<b>-366</b>	<b>-366</b>
<b>Implementeringsomkostninger</b>						
Etablering af parkeringskælder og værksted til el-cykler	Anlæg	404				
Etablering af overdækket cykelparkering til medarbejdere	Anlæg	200				
Indkøb af el-cykler og øvrigt materiel	Anlæg	856				
Afvikling af biler	Anlæg	-120				
<b>Samlede implementeringsomkostninger</b>		<b>1.340</b>				
<b>Samlet økonomisk påvirkning</b>		<b>1.340</b>	<b>-366</b>	<b>-366</b>	<b>-366</b>	<b>-366</b>
Tilbagebetalingstid baseret på serviceeffektivisering	5					
Tilbagebetalingstid baseret på totaløkonomi	5					

Note til alle tabeller: Alle besparelser er angivet med negativt (-) fortegn.

## 1.2 BAGGRUND OG FORMÅL

Transporten i København skal være både effektiv og grøn. Københavns Kommune skal som arbejdsplads bidrage til en øget fremkommelighed i byen samt en grøn mobilitet (jf. Handlingsplan for Grøn Mobilitet).

Center for Parkering i Teknik- og Miljøforvaltningen råder i dag over 14 el-biler, som bliver benyttet i forbindelse med parkeringskontrol, samt to benzindrevne personbiler, hvoraf den ene benyttes af rådighedsvagten. Når parkeringsvagterne skal transportere sig rundt i Københavns Kommune, benytter de sig af offentlig transport eller kører i centerets 16 biler. Disse transportformer optager dog en uforholdsmæssig stor del af p-vagternes arbejdstid, da disse transportformer i en by som København er ufleksible, men ofte også langsommere end cykeltransport i dagtimerne. Dette er en u hensigtsmæssig anvendelse af medarbejdernes tid, samtidigt med at det er omkostningstungt at drive og forsikre bilparken.

El-bilerne er blandt de første små masseproducerede el-biler på markedet og bærer derfor præg af slitage. Bilerne er driftsmæssigt omkostningstunge, og bilparken står indenfor de kommende år foran en udskiftning. Det foreslås, at størstedelen af bilerne udskiftes med el-cykler, der er langt billigere i drift og samtidig giver en større fleksibilitet i parkeringskontrollen.

Formålet er at bidrage til en øget fremkommelighed i byen. Samtidig indebærer udskiftningen til el-cykler en årlig driftsbesparelse.

### 1.3 FORSLAGETS INDHOLD

Det foreslås, at 10 af de 14 el-biler, som bliver benyttet til parkeringskontrol, samt de to benzindrevne personbiler bliver erstattet af el-cykler. Der indkøbes i alt 100 el-cykler, således at al parkeringskontrol i dagtimerne som hovedregel kan foregå via el-cykler. Det er nødvendigt, at alle parkeringsvagter råder over deres egen cykel. Dermed sikres det, at el-cyklen er fuldt opladt og til rådighed, når parkeringsvagterne skal bruge den. Desuden er der stor forskel på parkeringsvagternes fysik. Derfor vil cyklerne være af forskellige størrelse og skulle indstilles individuelt i sædehøjde mv. De 20 eksisterende el-cykler bruges som reservecykler. Da det er meningen, at el-cyklerne skal blive det eneste transportmiddel, er det helt afgørende for at sikre en effektiv parkeringskontrol, at der er tilstrækkeligt med cykler i rette størrelser og i god stand, samt at der er reserve-cykler. Hver p-vagt får også deres egen cykelhjelm. Der indkøbes desuden 50 cykeltasker, som nemt kan tages af og på. Taskerne kan bruges på skift af flere hold, hvorfor der kun indkøbes halvt så mange.

Det vurderes, at forslaget giver en årlig besparelse på samlet 366.000 kr., bl.a. som følge af lavere driftsudgifter til biler, herunder reparation, forsikring og vedligehold. Det vurderes desuden, at forslaget ikke vil påvirke inddrivelsen af p-afgifter. Dette skyldes bl.a., at det vil være lettere for p-vagterne at komme gennem trafikken på cykel end i bil.

Forslaget indebærer, at der skal frigives plads til el-cyklerne i kælderen på Islands Brygge 37. Dette skyldes at el-cyklerne skal opbevares indenfor, når de ikke er i brug, især af hensyn til el-cyklernes batterier, men også for bedre at beskytte cyklernes øvrige dele og sikre, at cyklernes levetid bliver så lang som mulig. Derudover skal der etableres faste el-udtag ved hver cykel, så batteriet ikke skal afmonteres i forbindelse med opladning. For at kunne give plads til el-cyklerne i kælderen, skal der etableres en overdækket cykelparkering til medarbejdercykler i materielgården på Islands Brygge 37.

Der er på nuværende tidspunkt allokert to teknikere, som bruger cirka 12 timer ugentligt på reparation af den eksisterende cykelpark, der, foruden et antal manuelle cykler, består af 3 el-scootere og 20 el-cykler. Det vil være nødvendigt at fordele ekstra ressourcer svarende til cirka 62 yderligere teknikertimer ugentligt til reparation af den samlede cykelpark på 120 el-cykler. Dette kan ske via ressourceoptimering af den nuværende opgaveløsning, således at der ikke skal tilføres nye medarbejderressourcer.

Der vil dog være behov for yderligere midler til køb af reservedele mv. Særligt vil der løbende være behov for udskiftning af batterier, da erfaring har vist, at batterierne bliver slidt og skal udskiftes. Et nyt batteri koster 3.000-4.000 kr., og det forventes at et nyt batteri holder ca. 3 år. Derfor er der afsat et årligt beløb til vedligehold på 2.000 kr. pr. cykel i gennemsnit, som dermed også tager højde for udskiftninger af el-cyklernes batterier. Når vi selv reparerer på cyklen, hvilket er nødvendigt for at sikre den daglige drift og cyklernes levetid, bortfalder garantien helt. Desværre dækker garantien primært kun stellet og ikke ved slitage, som er tilfældet for batteriet.

## 1.4 ØKONOMI

### Effektiviseringspotentiale

Nedenstående elementer indgår effektiviseringspotentialet:

#### Driftsbesparelser til el-biler og driftsudgifter til el-cykler

- Årlig besparelse på reparation og forsikring af biler (12\*-25.000 kr.): -300.000 kr.
- Årlig besparelse på vedligehold af biler (olieskift mv.) (12\*-4.300 kr.): -51.600 kr.
- Årlig merudgift til vedligehold af el-cykler (100\*2.000 kr.): 200.000 kr.

#### Anskaffelsesbesparelse

Hvis forslaget gennemføres, vil der være et reduceret behov for udskiftning af biler, da bilparken vil være mindre. I løbet af 2017 og 2018 anskaffes der i alt 4 nye el-biler, som vil udgøre den fremtidige bilpark. Hidtil har der været budgetteret med anskaffelse af to nye el-biler om året, hvilket ikke vil være nødvendigt længere. En el-bil koster 155.000 kr. via kommunens indkøbsordning.

Der vil være en merudgift til løbende udskiftning af el-cykler, da cyklerne bliver brugt ofte og hurtigt bliver slidt ved at være i brug stort set hver dag året rundt. Det vurderes derfor, at der er behov for at udskifte 15 el-cykler om året mod tre el-cykler i dag. En el-cykel koster 8.000 kr.

- Årlig anskaffelsesbesparelse på el-biler: -310.000 kr.
- Årlige merudgifter til løbende udskiftning af el-cykler (15 \* 8.000 kr. – 3 \* 8.000 kr.): 96.000

Den samlede effektivisering fremgår af tabel 1 nedenfor.

**Tabel 1. Varige ændringer, service**

	1.000 kr. 2018 p/l				
	2018	2019	2020	2021	2022
Årlig besparelse på reparation og forsikring af biler	0	-300	-300	-300	-300
Årlig besparelse på vedligehold af biler	0	-52	-52	-52	-52
Årlig merudgift til vedligehold af el-cykler	0	200	200	200	200
Årlig besparelse på anskaffelse af biler)	0	-310	-310	-310	-310
Årlig merudgift på anskaffelse af el-cykler		96	96	96	96
<b>Varige ændringer totalt, service</b>	<b>0</b>	<b>-366</b>	<b>-366</b>	<b>-366</b>	<b>-366</b>

### Implementeringsomkostninger

Nedenstående elementer indgår i implementeringsomkostningerne:

#### Etablering af parkeringskælder og værksted til el-cykler, i alt 404.000 kr.

- 20 cykelstativer m. plads til 5 cykler (700 kr./ stk.): 14.000 kr.
- Etablering af elforsyning til cykler inkl. kabelkasse: 140.000 kr.
- Opgradering af værksted til el-cykler: 250.000 kr.

#### Etablering af overdækket cykelparkering til medarbejdercykler, i alt 200.000 kr.

- Skur til medarbejdercykler: 200.000 kr.

#### Indkøb af el-cykler og øvrigt materiel, i alt 856.500 kr.

- 100 el-cykler (8.000 kr./stk.): 800.000 kr.
- 100 cykelhjelme (400 kr./stk.): 40.000 kr.
- 50 cykeltasker (330 kr./stk.): 16.500 kr.

#### Afvikling af biler, i alt 120.000 kr.

- Salg af de 12 brugte biler (-10.000 kr./stk.): -120.000 kr.

De samlede implementeringsomkostninger fremgår af tabel 2 nedenfor.

**Tabel 2. Implementeringsomkostninger i forslaget**

	1.000 kr.					Innovationspulje (sæt X)
	2018	2019	2020	2021	2022	
Etablering af parkeringskælder og værksted til el-cykler	404	0	0	0	0	
Etablering af overdækket cykelparkering til medarbejdercykler	200	0	0	0	0	
Indkøb af el-cykler og øvrigt materiel	856	0	0	0	0	
Afvikling af biler	-120	0	0	0	0	
<b>Investeringer totalt, anlæg</b>	<b>1.340</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

### 1.5 FORDELING PÅ UDVALG

Forslaget involverer kun Teknik- og Miljøforvaltningen.

### 1.6 IMPLEMENTERING AF FORSLAGET

#### 2.-3. kvartal 2018:

- Etablering af overdækket cykelparkering til medarbejdercykler gennemført.
- Etablering af parkeringskælder og værksted påbegyndt.
- Indkøbsproces af el-cykler og øvrigt materiel indledt.
- Afvikling af biler påbegyndt.

#### 3.-4. kvartal 2018:

- Etablering af parkeringskælder og værksted afsluttet.
- Indkøb af el-cykler og øvrigt materiel afsluttet
- Undervisning af p-vagter i brug af cykler og øvrigt materiel
- Afvikling af biler afsluttet.

### 1.7 INDDRAGELSE AF SAMARBEJDSPARTNERE

Forslaget har den 23. november 2017 været drøftet i centerets MED-udvalg, som kunne støtte forslaget. MED-udvalget lagde bl.a. vægt på, at der vil være mulighed for at alle parkeringsvagter får stillet en cykel til rådighed. Det giver mulighed for at tilpasse cyklen til den enkelte medarbejders behov, herunder særligt sædehøjden på cyklen. Desuden lagde medarbejdersiden vægt på, at der i forslaget er afsat ressourcer og midler til et cykelværksted, der kan sikre, at cyklerne løbende holdes ved lige.

Da der vil skulle gennemføres en række ændringer i cykelkælderens samt etablering af værksted og overdækket cykelparkering til medarbejdercykler i gården på Islands Brygge 37, skal forslaget gennemføres i dialog med Københavns Ejendomme og Indkøb (KEID).

### 1.8 FORSLAGETS EFFEKT

Forslaget vil bidrage til en øget fremkommelighed. Desuden vil det medvirke til en øget fleksibilitet i parkeringskontrollen.

Det forventes, at forslaget vil medføre, at det vil være lettere for parkeringsvagterne at komme igennem byen i dagtimerne, da transporten foregår via cykel. Om natten vil der fortsat blive brugt el-biler i forbindelse med parkeringskontrollen, da fremkommeligheden for biler om natten er høj. Dermed vil parkeringskontrollen kunne dække et større område med de samme medarbejderressourcer.

Det må forventes, at udskiftningen af biler med el-cykler på kort sigt kan give anledning til en vis utilfredshed hos nogle af medarbejderne. Det vurderes dog, at udskiftningen af biler med el-cykler er hensigtsmæssig ud fra en økonomisk og en opgavemæssig betragtning.

### 1.9 OPFØLGNING

Der følges op på forslaget gennem nedenstående succeskriterier.

	Hvordan måles succeskriteriet?	Hvem er ansvarlig for opfølgning?	Hvornår gennemføres opfølgningen?
Bilerne er afviklet	Der er afviklet 12 biler inden 2019	Teknik- og Miljøforvaltningen	Inden udgangen af 4. kvartal 2018
Der er indkøbt el-cykler	Der er indkøbt 100 el-cykler inden 2019	Teknik- og Miljøforvaltningen	Inden udgangen af 4. kvartal 2018
Der er etableret cykelparkering til el-cyklerne	Der er etableret cykelparkering mv. til de indkøbte el-cykler	Teknik- og Miljøforvaltningen	Inden udgangen af 4. kvartal 2018

### 1.10 RISIKOVURDERING

Business casens etableringsomkostninger er baseret på afgivne tilbud. Såfremt der sker ændringer i tilbuddene, eller at der opstår uforudsete omkostninger, kan det påvirke business casen negativt. Dertil er opførelsen af skuret til medarbejdernes cykler afhængig af, om der opnås byggetilladelse, og derfor kan byggesagsbehandlingen komme til at påvirke implementeringsperioden negativt.

Der er forudsat en vis levetid på el-cyklerne og derfor indlagt i business casens beregninger, at cykelparkens samlede levetid er 8 år. I praksis vil det betyde, at der løbende bliver udskiftet cykler, årligt vurderet til værende 15 cykler, fra aktiv til passiv brug. Hvis cykelparkens levetid reelt er kortere, vil det påvirke business casen negativt.

### 1.11 HVEM ER HØRT?

	Ja/Nej	Dato for godkendelse
Center for Økonomi, Økonomiforvaltningen	Ja	23. februar 2018

	Ja/Nej/Ikke relevant	Hvis ja, skriv kort konklusionen. Skal være afsluttet inden udvalgsgodkendelse.
Ejendomsfaglig vurdering	Ja	Godkendt
Koncern IT	Ikke relevant	
HR-kredsen	Ikke relevant	
Velfærdsanalytisk vurdering	Ikke relevant	

### 1.12 TEKNISK BILAG

Ingen