HYLTE
Samhällsbyggnad

Patrick Nordin, Gata- och parkchef
Tel. 0345-1800822
E-post: katarina.paulsson@hylte.se

Ansökan om medel från klimatkontot

Utbyte av fossildrivna arbetsredskap steg 1

Gata och park önskar på sikt att ersätta sina fossildrivna arbetsredskap till miljövänliga alternativ och ett första steg skulle då kunna utföras under 2025 om vi beviljas medel genom klimatfonden.

Gata- och parkenheten har under våren 2025 beslutat att byta ut 2 st fordon mot mera miljövänliga alternativ än rent fossildrivna. Två arbetsfordon byts ut, ett av dessa från bensin till elbil och ett från diesel till ladd hybrid. Eftersom arbetsredskapen som används i verksamheten är den stora förbrukaren av fossila bränslen till fossildrivna motorer, önskar gata och park nu i steg 1 att byta ut röjsågar och ogräsutrustning till, fossilfria, elektriska alternativ.

I dag utförs ca 1500 arbetstimmar årligen med skogsarbete och 800 timmar av dessa är aktivt röjningsarbete med röjsåg. Vad är vår klimatpåverkan idag och vad kan vi förändra?

1. Klimatpåverkan (CO_2-utsläpp)
Bensindriven röjsåg:

- En bensindriven röjsåg förbrukar ca **0,5 liter bensin per timme**.
- 800 timmar × 0,5 liter = 4**00 liter bensin per år**.
- 1 liter bensin = ca **2,3 kg CO_2 → 400 liter = 920 kg CO_2 per år**.

Elröjsåg:

- Elförbrukning: ca **1 kWh per timme** (ganska högt räknat).
- 800 timmar × 1 kWh = **800 kWh per år**.
- Svensk elmix (nära fossilfri) ger ca **10–15 g CO_2/kWh → 8–12,5 kg CO_2 per år**.

Resultat:
Elröjsågen ger ca 99 % lägre klimatutsläpp än bensinversionen (över 900 kg CO_2 mindre per år).

2. Lokala utsläpp & hälsa

- Bensindrivna tvåtaktsmotorer släpper ut **oförbrända kolväten**, partiklar och kväveoxider – påverkar både luftkvalitet och hälsa, särskilt vid långvarig exponering.
- Eldrivna verktyg ger **inga avgaser** lokalt.

3. Buller och arbetsmiljö

- Elröjsågar är generellt **tystare**, vilket förbättrar arbetsmiljön både för dig själv och för omgivningen (t.ex. i närhet till bostadsområden).
- Mindre vibrationer i elverktyg kan också minska belastningen på händer och armar.

HYLTE
Samhällsbyggnad

Patrick Nordin, Gata- och parkchef
Tel. 0345-1800822
E-post: katarina.paulsson@hylte.se

4. Ekonomi & underhåll (för perspektiv)

- Elmotorer har **lägre underhållsbehov**, längre livslängd och inga utgifter för bensin eller oljeblandning.
- Dessutom kan det spara tusentals kronor per år bara i bränslekostnader, beroende på elpris och bensinpris.

Gata och park önskar även byta ut sina ogräsmaskiner till eldrivna fossilfria alternativ vilket har ungefär samma konsekvens som våra röj-sågar, drifttiden är inte lika hög, men mera bränsle förbrukas per timma. Vi använde år 2024 ca 350 tim vilket då är en besparing på ca 200 liter drivmedel vilket då blir en minskad miljöpåverkan, miljövinsten blir då ytterligare 50%.

Slutsats

Om vi kör 800 timmar per år med röjsågar och 350 timmar med ogräsbekämpning är miljövinsten av att byta till el mycket stor:

- **CO_2-utsläppen minskar med ~1350 kg/år**.
- **Betydligt bättre luftkvalitet** och arbetsmiljö.
- **Lägre bullernivåer** och **mindre underhåll**.

Det här är bara ett exempel på hur teknisk uppgradering i kommunal drift kan bidra både till klimatmål och till bättre arbetsvillkor

Hur blir då den ekonomiska konsekvensen i det här fallet? Inköpskostnad för utrustningen är enligt offerter följande:

- 2 st Röjsågar inklusive batterier och laddstationer
  - Röjsågar 2 st x 8 500 kr 17 000 kr
  - Laddpaket 2 st x 39 000 kr 78 000 kr

- 1 st ogräsmaskin
  - AS 30 Weedhex: 20 000 kr
  - 2 batterier plus 1 st laddare: 14 500 kr

- 1 st ogräsmaskin
  - AS 50 Weedhex: 46 000 kr
  - 2 batterier plus 1 st laddare: 14 500 kr

Total inköpskostnad **190 000 kronor.**

Driftkostnaden för drivmedel blir även den en besparing på ca 17 000:- per år genom att byta fossila bränslen till el. (se separat uträkning)

Drivmedel till röjsågar:

- 400 liter aspen bensin = 30:- per liter = 12 000:- per år
- El kostnad = 1 kWh/h ca 60-70 öre = 800 kWh x 70 öre = 560:- per år

HYLTE
Samhällsbyggnad

Patrick Nordin, Gata- och parkchef
Tel. 0345-1800822
E-post: katarina.paulsson@hylte.se

Drivmedel till ogräsmaskiner:

- 200 liter aspen bensin = 30:- per liter = 6 000:- per år
- El kostnad = 2 kWh/h a 350 tim och ca 60-70 öre = 700 kWh x 70 öre = 490:- per år

Underhållskostnaderna går ej att säga med säkerhet men enligt studier som är utförda borde dessa vara billigare än de idag budgeterade medlen för maskinerna som idag är fossildrivna.