



## Voimia säästävä kottikärry

MARKKU LINDELL

**K**ottikärry on lähes jokaisen pihapiirin apuväline ja lähes välttämätön aina kun jotain rakennetaan. Lisätään siihen akkusähkökäyttöinen vetävä pyörä, niin raskaammatkin urakat kevenevät ainakin puolella.

Bravo-kottikärryssä on vankka putkirunko ja metallikuoppa niin kuin tavanomaisessa kunnon kottikärryssäkin. Ak-

ku on sijoitettu suojaan kuopan alle. Vetopaketti, moottori ja voimansiirto, on rakennettu pyörän napaan, joten sen paino ei kohdistu aisoille. Oikeassa aisassa on käyttökytkin, jota käytetään luontevasti peukalolla kuten moottorikelkan tai mönkijän kaasuliipaisinta. Kevyt painallus käynnistää moottorin, jolloin käyttäjän ei tarvitse kuin seurata ja ohjata kärryn kulkua.

Ilman mainittavaa kuormaa kottikärry etenee normaalia reipasta kävelyvauhtia. Raskaammin kuormattuna nopeus hidastuu rauhalliseksi kävelyvauhdiksi, jolloin tasapainottaminen ja ohjailukin sujuu yllätyksittä. Lisävarusteena saatavat tukipyörät helpottavat liikuttelua tuntuvasti etenkin raskailla taakoilla, kun pystyssä pitämiseen ja ohjailuun ei tarvitse käyttää voimia.



↑ Mobarrown akku on suojaassa koteloituna kupan alla. Moottori ja voimansiirtopaketti on rakennettu pyörän napaan.



↔ Helppokäyttöinen peukalolla painettava kaasuliipaisin on oikeassa aisassa. Sinisen pannan kiertäminen vastakkaiseen suuntaan kytkee alamäkihidastuksen ja -latauksen.

↑ Tukipyörillä varustettuna aisat ovat keskimittaiselle sopivalla korkeudella eikä käsillä tarvitse lainkaan kannatella, vain ohjata. Samalla kuoppa on hiukan etunojalla.

Moottoriavusteinen kotikärry voisi olla oivallinen apuväline moniin käyttökohteisiin teollisuudessa, rakennuksilla, puutarhoilla, eläinten ruokinnassa tai ympäristön hoidossa ja tietenkin kotipihoilla. Lisäksi konevuokraamot voisivat ottaa sen ohjelmaansa. Laitteen moottori on käynnissä vain liikuttaessa, käyttö on päästötöntä ja melu vähäistä. Kärryä voi käyttää ulkona ja sisätiloissa.

Käytössämme Mobarrow sai avustaa hiekkakuorman levittelyssä. Ojien salaojituksella ja täytöllä tasattiin tonttia tarkoituksenaan helpottaa pihamaan hoitoa ja kulkua kaikin puolin. Pihatie saattikka pihamaan nurmikko ei kestänyt kuorma-autoa, joten nuppikuorma salaojahiekkaa piti kipata tontin laidalle. Tontin sisäinen trafiikki jäi sähköavusteiselle kotikärrylle. Lihasvoimille jäi vain soran lapiointi kotikärryn kuoppaan ja kippaus, joten urakka helpottui tuntuvasti. Siirtoaajoa kun oli joka kuupallisel-le 20-60 metriä.

Sadan litran kuupallinen salaojasoraa painaa noin 150 kg, joka ylittää hieman laitteen suosituksen. Tukipyörien ansiosta ylipaino ehkä sallitaan ja käytännössä kärry liikkui vaivatta osin epätasaisella ja nousuja ja laskuja omaavalla reitillä. Raskaimmilla kuormilla eniten voimia kysyy jyrkissä käänöksissä ohjailu. Painava soralasti etenee juuri sopivaa ja tur-

vallista vauhtia. Aisoista ohjaamalla vapaasti kääntyvät tukipyörät mukautuvat kaarroksiin yhdytystankonsa välityksellä. Peruutusvaihdetta sähkökotikärryssä ei ole ehkä turvallisuussyistä.

Kahtena päivänä työskentely tuntui toki selässä ja käsivarsissa. Nuppikuorma soraa vaihtoi paikkaa. Kuinkahan äijä olisi jaksanut ilman kotikärryn apuvoimaa? Lisäksi pihamaa säilyi ehjänä, nurmikko ei mennyt rikki. Suurempien koneiden jälkiä olisi joutunut korjailemaan koko loppukesän.

Laitteen latauksen luvataan kestävän 5-6 tuntia normaalissa käytössä. Se tarkoittanee ajoa ja taukoa sopivassa suhteessa, ei jatkuvaa rallia. Koekäytössämme lataus ei loppunut kesken. Laite oli latauksessa vain illasta aamuun.

Sähköjärjestelmässä on kookas sulake, joka toimii päävirtakytkimenä ja virta-avaimena. Sulakkeen voi poistaa aina kun laitetta ei käytetä tai halutaan että esimerkiksi lapset eivät käytä laitetta ja satuta itseään vahingossa.

Mobarrow sähköavusteinen kotikärry oli suureksi avuksi. Sitä voisi suositella kaikkialle, missä tavallista kotikärryä käytetään keventämään ja nopeuttamaan työn tekoa. Sillä voi myös mahdollistaa harrastuksen tai työnteon, jos fyysikka tai terveys ei salli tavanomaista karräistä. Lisäksi Mobarrow ei ole pelkäs-

#### HYVÄÄ

- Helppokäyttöinen
- Todella voimiasäästävä

#### HUONOA

- Pakki puuttuu

tään tavallinen kotikärry sähkömoottorilla. Laitteeseen on saatavana runsaasti lisävarusteita, joilla se mukautuu tavanomaista kotikärryä moninaisempiin tehtäviin. Tarjolla on mm. haarukkanostinkuljetin, peltoaura, lumilevy, vinssi, tukipyörät, lumiketjut, kolme kuoppakoa ja lavetti ym. **TM**



BRavo MOTOKARRE

**Malli:** Power  
**Metallikuoppa:** tilavuus 100 litraa  
**Putkirunko:** teräs 32 x 2 mm  
**Akku:** Panasonic lyijyakku, 12 V / 22 Ah  
**Toiminta-aika yhdellä latauksella:** 5-6 tuntia  
**Moottori:** 300 W  
**Nopeus:** 3,2-4 km/h  
**Rengaskoko:** 16 x 6.5-8  
**Paino:** 32 kg  
**Suurin kuorma:** 120 kg  
**Hinta:** Power 300 W 1150 €, perusmalli 250 W 815 €  
**Lisävarusteena:** tukipyörät 150 €  
**Maahantuoja:** Energiansäästö Oy, Lohja  
**Valmistusmaa:** Tsekki