

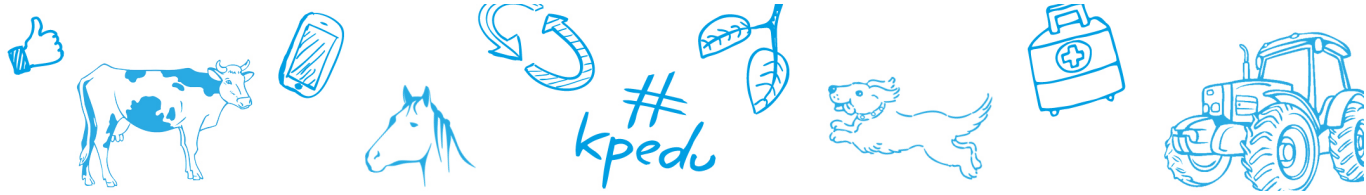
## Näytteenottolaitteen käyttö robotilla

### Laitteen järkevä siirtely

Tuotosseurannan näytteenoton vaatimukset kannattaa huomioida jo navetan suunnitteluvaiheessa. Näytteenottolaitte kytetään robottiin vain näytteenoton ajaksi ja irrotetaan pian sen jälkeen. Usein laitetta säilytetään väliajan muualla kuin robotin läheisyydessä, jolloin on huomioitava, kuinka laite saadaan tuotua robotin luokse mahdollisimman helposti. Ovatko kulkuportit riittävän leveitä, onnistuuko laitteen vienti robotille yhden henkilön toimesta, montako porttia matkalla on avattava, onko kuljettava eläinten seassa ja montako kertaa saappaita on pestävä samalla kannatellen laitetta. Mahtuuko laite vaivattomasti sisään kulkuporteista vai joudutaanko se nostamaan aidan yli tai ali. Onko laitteen siirtelyä mahdollista helpottaa kärryn avulla. Toisinaan laitteen kääntäminen kyljelleen tai ylösalaisin saa irtonaiset osat siirtymään paikaltaan, jolloin esimerkiksi kansi ei aukea, jotain voi jäädä jumiin tai pudota matkasta.

Kaikki asennukseen ja näytteenottoon tarvittavat välineet ja ohjeet kannattaa säilyttää yhdessä paikassa, jotta ne löytyvät helposti ja ovat kannettavissa näytteenotto paikalle helposti yhdellä kertaa, varsinkin, jos reitti robotille on haastava. Näytteenottoon saa kulumaan paljon aikaa, jos tarvikkeita pitää etsiä tai tulee turhia askelia.





## Sijainti ja puhdistus

Näytteenoton aikana muut työt pitäisi pystyä tekemään näytteenottimen ympärillä ilman, että sitä joudutaan siirtämään tarpeettomasti. Myöskään eläinten ei tulisi päästä käsiksi siihen. Alustan tulisi olla tasainen ja pitävä ja mikäli laitteessa on tassut, ne eivät saisi joutua ritilän väliin. Vettä ei saisi tarpeettomasti roiskua laitteen kannelle, jos on vaara, että sitä joutuu näytteisiin esim. saranoiden kohdalta. Toisinaan laite voi olla hyvä sijoittaa eläinten näkymättömiin, jos lehmät arkailevat tulla robotille sen vuoksi.

Kun näytteet on otettu, näytteenotin on pestävä päältä ja sisältä. Jo suunnitteluvaiheessa kannattaa miettiä, kuinka tämä toteutetaan. Onko pesu mahdollista robotin luona vai maitohuoneessa ja onko siihen tilaa, saadaanko lämmin vesi lähelle ja löytyykö pesuun tarvittavat välineet.

## Huolto ja säilytyspaikan vaatimukset

Robotin läheisyydessä säilytettäessä laite on alttiina vedelle, lialle ja roiskeille. Näytteenottojen välillä sille pitäisi olla oma säilytyspaikkansa, jotta se ei olisi päivittäisten töiden tiellä eikä sen päälle toisaalta kertyisi muita tarvikkeita. Käyttöönotto seuraavalla kerralla on helpompaa, jos laitetta ei tarvitse puhdistaa aina kauttaaltaan uudelleen. Maidolle tuoksuvat silikoniletkut houkuttavat jyräjyitä, minkä vuoksi puhtaus ja kunnollinen säilytyspaikka korostuvat. Letkut on irrotettava mahdollisista puristimista säilytyksen ajaksi. Kovettuneet letkut ja hapertuneet tiivisteet on syytä uusida. Rasvausta vaativien osien säännöllisestä voitelusta tulee huolehtia. Pesun ajaksi irrotetut pienet osat kannattaa säilyttää laitteen läheisyydessä, etteivät ne joudu hukkaan. Pesun jälkeen laitteen on annettava kuivua kunnolla ennen varastointia, varsinkin jos laitetta säilytetään esim. laatikossa. Säilytyspaikan tulisi olla puhdas ja kuiva.

**Kirsi Leppikorpi**

Valtakunnallinen Huippuosaaja,  
tuotosseurannan tekniikka  
ProAgria Keski-Pohjanmaa  
Luova Kampus -hanke