

Green Challenge

Hvordan kan vi opsamle regnvand i industrien?



WASH POWERTM
Make cleaning easy

Hvordan kan Washpower opsamle regnvand fra egne tagarealer?

Washpower udvikler og sælger vaskerobotter, der kan rengøre kyllingestalde effektivt og med et markant bedre arbejdsmiljø, da alternativet er en medarbejder med en højtryksrenser.

Washpower bruger i dag "almindeligt drikkevand" til at teste maskiner og vaskemaskiner inden de sendes ud af huset.

- **Spørgsmålet er om der kan laves en lokal indsamling af regnvand fra Washpowers egne tagarealer?**

Formålet er dels at mindske forbruget af drikkevand, dels mindske udgiften til at købe brugsvand.



Hvad består udfordringen af?

Washpower ejer den gamle Jamo fabrik i Glyngøre, hvor der er 2 ha tagareal.

Udfordringer:

- **Indsamling:** Der er tale om en stor og ikke homogen tagflade med mange nedløb – hvordan samles regnvandet.
- **Renhed:** Hvordan sikre det at et indsamlede vand er så rent det ikke ødelægger maskinerne? En del af tagene er af ældre dato.
- **Forsyningsikkerhed:** Hvordan opbevares vandet, således der også er vand hvis der skal testes en dag det ikke regner.

Washpower har forsøgt sig med at samle tagvandet op, men udfordringen var, at renheden ikke blev god nok. Så det vil især være her der skal innoveres.



Hvad består udfordringen af?

Vandforbrug og -behov i stald og serviceafdeling:

Vandforbruget til vores **stald** er nok ikke det der vil kunne give den store gevinst:

- Vi skifter vandet 4 gange om året og det er 3 m³ pr. gang = 12 m³.
- Derudover efterfylder vi ca. 4 m³ derimellem.
- Altså ca. 16 m³ á ca. 50 kroner = 800 kroner om året.

Derimod bruger vi en hel del vand i vores **serviceafdeling** til at rengøre/rende robotter der kommer hjem til service, og efterfølgende test:

- Vi kører med en pumpe som bruger 15 liter vand pr. minut og den kører ca. 2 timer om dagen = $15 \times 120 = 1.800$ liter pr. dag.
- Det gør vi så i ca. 200 dage om året = $1.800 \times 200 = 360.000$ liter pr. år = 360 m³ á 50 kroner = 18.000 kroner pr. år.

Krav til løsningsforslag

Løsninger skal give Washpower adgang til rent vand som kan bruges til test og vask.

Følgende kriterier skal indgå:

- **Pris:** løsningen skal have en rimelig tilbagebetalingstid og en driftspris som er konkurrencedygtig med vandværksvand.
- **Renhed:** Vandet skal have en renhed, der svarer til vandværksvand – på partikel-niveau, på kemisk niveau, skal der tages højde for evt. udvaskede stoffer.

Hvis der kan udvikles en løsning, som Washpower med sin teknologi, kan sælge vil det være en bonus, men ikke et krav.

