

# Makkelijker en comfortabel werken in de varkenshouderij

## Transport



## Achtergrondinformatie

### Project 'Makkelijker en comfortabel werken in de varkenshouderij'

Binnen het project 'Makkelijker en comfortabel werken in de varkenshouderij' zijn nieuwe systemen ontwikkeld voor verbetering van de arbeidsomstandigheden. Op de praktijkbedrijven is er grote behoefte aan verbetering in van arbeidsomstandigheden, arbeidsvreugde en arbeidsgemak. Deze zijn van direct belang voor de ondernemer en zijn werknemers. Het is belangrijk dat de werkgever niet alleen verantwoordelijkheid heeft voor zichzelf en zijn gezin, maar zich ook richt op het bedrijf werkzame personeel.

### Klankbordgroep bedrijfsverzorgers

Klankbordgroep bedrijfsverzorgers bestaan uit 5 bedrijfsverzorgers die in dienst zijn van AB Werkt. Zij denken mee aan de ontwikkeling van systemen. De bedrijfsverzorgers komen op veel verschillende praktijkbedrijven en hebben een goed inzicht in de verschillende arbeidsomstandigheden. Zij kunnen de problemen aangeven die ze tegenkomen met de daaraan gerelateerde oplossing.

### Doelstelling project

- Ontwikkelen van systemen ter verbetering van de arbeidsomstandigheden
- Ontwikkelen van systemen voor het verhogen van de arbeidsvreugde
- Ontwikkelen van systemen voor het verhogen van de arbeidsgemak

### Uitleg makkelijk transport

Binnen het varkensbedrijf vinden veel transportbewegingen plaats zoals bijvoorbeeld het verplaatsen van zakgoed en biggen en het verwijderen van kadavers uit stallen. Deze transport bewegingen vergen vaak zware lichamelijke inspanningen. Binnen dit project zijn op gebied van de volgende zaken verschillende apparaten getest.



Afbeelding 1: Impressie van de varkensrobots (links de Handy Ceasar en rechts de robot van Lammers)

### Kadavertransport en berigheidscontrole

- Het verwijderen van een kadaver brengt veel lichamelijke inspanningen met zich mee en de beperkte ruimte binnen een stal maken het transport veelal nog lastiger. Binnen het project zijn de volgende innovaties getest om deze werkzaamheden te vergemakkelijken; de varkensrobot van handelsonderneming Lammers en de Handy Ceasar van de Waardse Trading. De varkensrobot van handelsonderneming Lammers is daarnaast inzetbaar om een beer rond te leiden ten behoeve van berigheidscontrole

### Goederen en biggen transport

- Om zakgoed en biggen makkelijk te kunnen verplaatsen binnen het bedrijf zijn de volgende initiatieven getest; een palletwagen van Toyota en een elektrotrekker van Spijkstaal.

# Gebruikerservaringen

## Voordelen per systeem

- Varkensrobot van handelsonderneming Lammers
  - Bestuurbaar met draadloze afstandsbediening.
  - Ook inzetbaar voor berigheidscontrole.
  - Eventueel uit te breiden naar andere toepassingen (mestschuiven)
- Handy Ceasar van Waardse Trading
  - Mogelijkheid om haaks op de robot kadavers te laden, dit werkt prettig in bijvoorbeeld de kraamstal.
  - Kantelbaar waardoor het systeem ook door lagere deuren kan.
  - Zeer wendbaar.
  - Afneembare elektrische lier zodat trekker multifunctioneel is.
- Palletwagen van Toyota
  - Ook uitvoeringen met mogelijkheid om zelf mee te rijden
- Elektrotrekker van Spijkstaal
  - Gemakkelijk bedienbaar
  - Wendbaar

## Aandachtspunten per systeem

- Varkensrobot van handelsonderneming Lammers
  - Reageert schokkerig
  - Beer moet gedurende de opfok het lopen met de robot aangeleerd krijgen
- Handy Ceasar van Waardse Trading
  - Robot wordt langer aangezien bestuurder achter robot aan moet lopen
- Palletwagen van Toyota
  - Door lengte grote draaicirkel nodig
  - Moeite met grote hoogteverschillen (drempels)
- Elektrotrekker van Spijkstaal
  - Alleen gericht op trekkende functie

## Prijs

Apparaat	Nieuw prijs	Evt. tweedehands prijs
Robot Lammers	€7.495,-	-
Handy Ceasar	€4.600,-	-
Palletwagen Toyota	€10.000,-	v.a. €5.000,-
Trekker Spijkstaal	€10.000,-	€3.000,-

## Onderhoud en gebruikskosten

- Bij de palletwagen van Toyota komen jaarlijks €213,90 kosten voor preventief onderhoud en keuring. Dit komt ten goede door een langere levensduur.

## Levensduur en garantie

Apparaat	Levensduur	Garantie
Robot Lammers	Minimaal 10 jaar	1 jaar
Handy Ceasar	10 jaar	1 jaar op fabrieksfouten, geen slijtdelen
Palletwagen Toyota	7 tot 15 jaar	1 jaar of 1.000 uur (wat eerst bereikt wordt)
Trekker Spijkstaal	15 jaar op trekker, 10 jaar op batterij	Op batterij 1 jaar volledig, daarna 4 jaar afbouwend



Afbeelding 2 : Impressie van de palletwagen (links) en elektrotrekker (rechts)

## Colofon

### Uitgever

Wageningen UR Livestock Research  
Postbus 65, 8200 AB, Lelystad

### Auteur(s)

Hilko Ellen  
M. van Genugten / P. Classens

### Contactpersoon

Hilko Ellen  
T (0320) 29 35 04  
[E hilko.ellen@wur.nl](mailto:hilko.ellen@wur.nl)

### Financiers

Productschap Vee en Vlees

Titel: Makkelijker en comfortabel werken in de varkenshouderij.

Samenvatting: Ontwikkeling van systemen die de arbeidsomstandigheden, arbeidsvreugde en arbeidsgemak verhogen.

Trefwoorden: arbeidsgemak, arbeidsvreugde, arbeidsomstandigheden, kadaverkar, varkensrobot, palletwagen, elektrotrekker

