



HOEVEEL  
**DRINKWATER**  
WORDT ER VERBRUIKT IN DE VARKENSSECTOR

Lotte De Prekel  
Studiedag 2026

**ILVO**

# INTRODUCTIE & ACHTERGROND



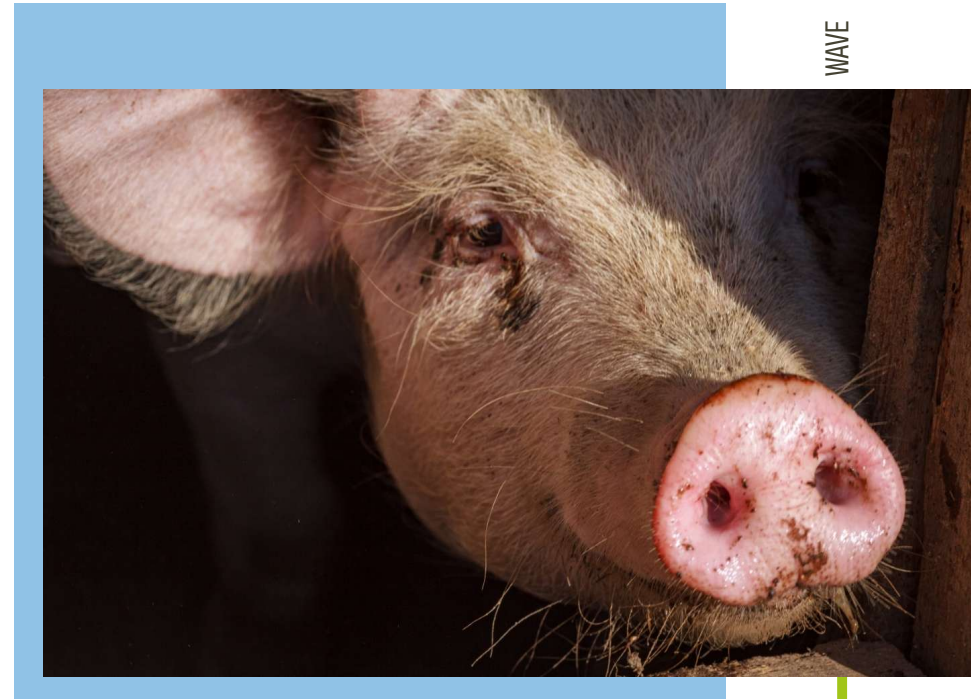
WAVE

ILVO

# WAVE PROJECT

## Projectdoelstellingen

- **Waterverbruik** monitoren bij representatieve bedrijven in de dierlijke sector.
- **Kengetallen** inzetten om veehouders te begeleiden naar kostenefficiënte waterbesparing en in kaart brengen eigen waterverbruik t.o.v. kengetallen.
- **PLF-systemen** testen voor monitoring op dier- of groepsniveau en detectie van lekken of afwijkend verbruik.
- Informeren over **waterbehandeling** (bv. hemelwater) om alternatieve bronnen beter te benutten.



# MATERIAAL & METHODE



WAVE

ILVO

# DATA VERZAMELING



## DATA COLLECTIE

Opvolgen op verschillende  
praktijkbedrijven



## DATA STRUCTUUR

Alle data in uniforme structuur  
brengen m.b.v. templates



## DATA BASE

Verzamelen van data in  
online database



## DATA ANALYSE

Statistische analyse  
met Rstudio

**DATA  
COLLECTIE**

**6** **BEDRIJVEN**  
11.551 METINGEN



**4** **BEDRIJVEN**  
2.744 METINGEN



**8** **BEDRIJVEN**  
18.677 METINGEN



**6** **BEDRIJVEN**  
25.010 METINGEN



WAVE



ILVO

# GEMIDDELD DRINKWATERVERBRUIK

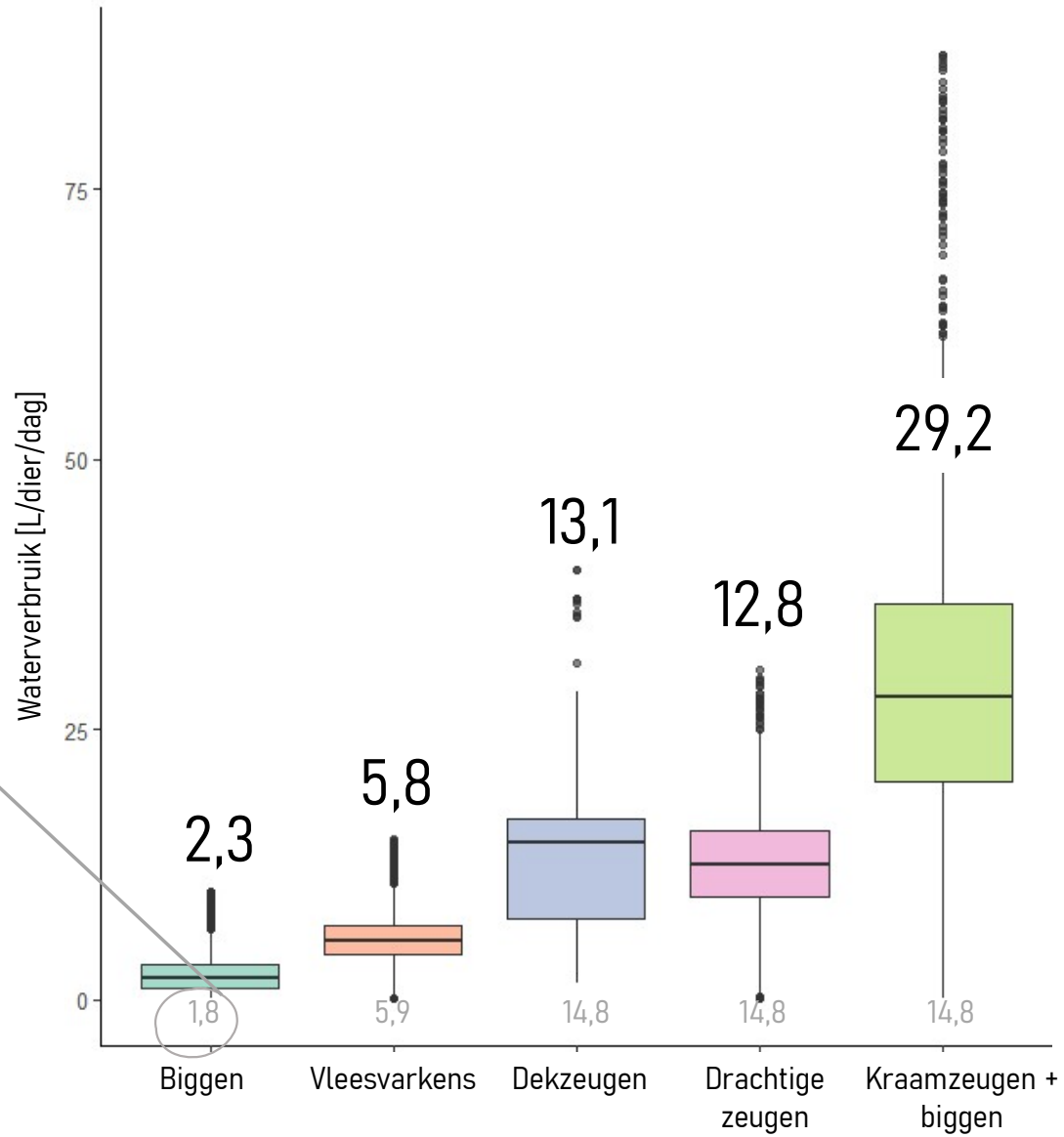
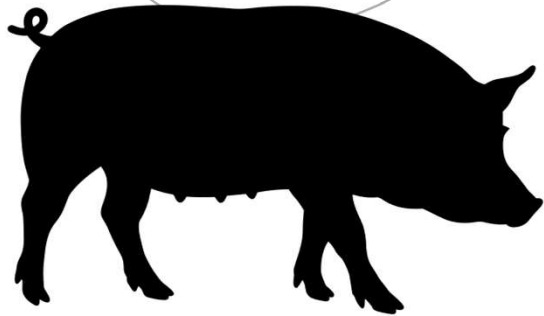


# GEMIDDELD DRINKWATERVERBRUIK

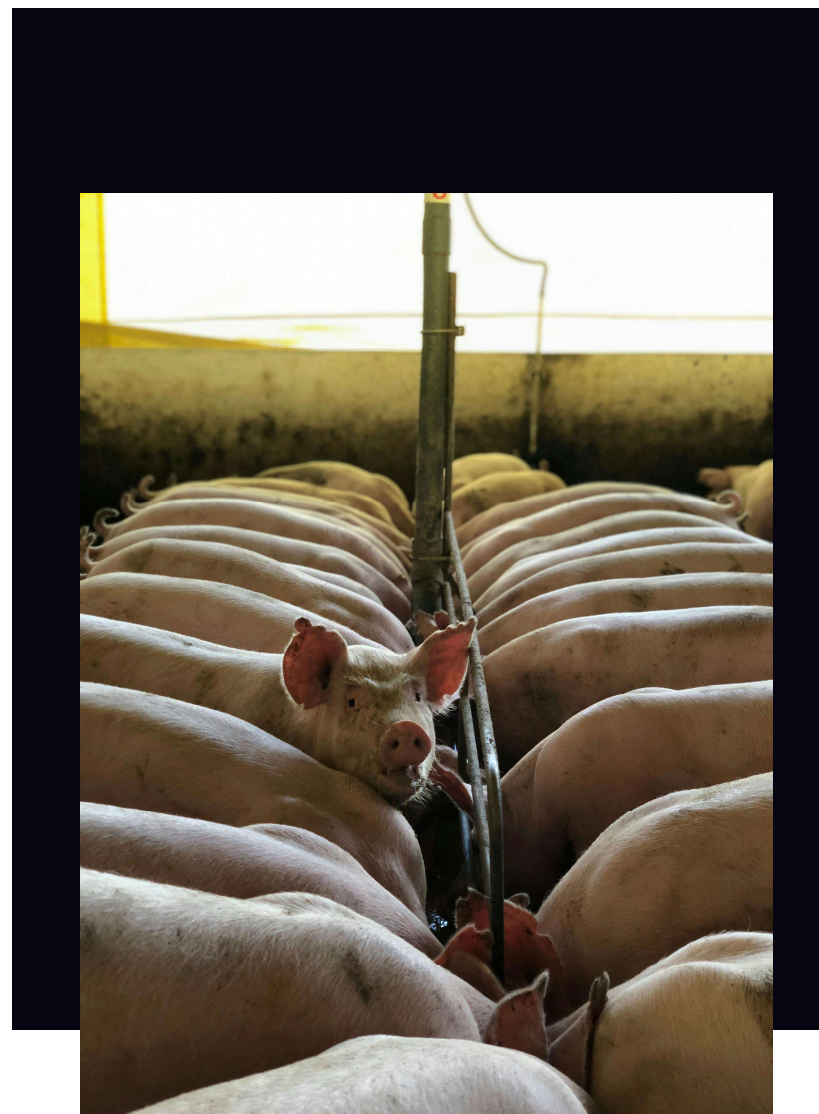
Verschillende categorieën hoger  
dan referentiewaarden

Maar ook grote invloed van  
leeftijd/rondedag

Referentiewaarden  
vergunningen (2020)



# INVLOED OP DRINKWATERVERBRUIK



WAVE

ILVO

# INVLOED OP DRINKWATERVERBRUIK

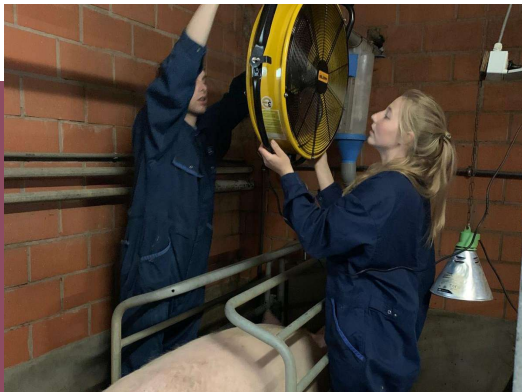


LEEFTIJD

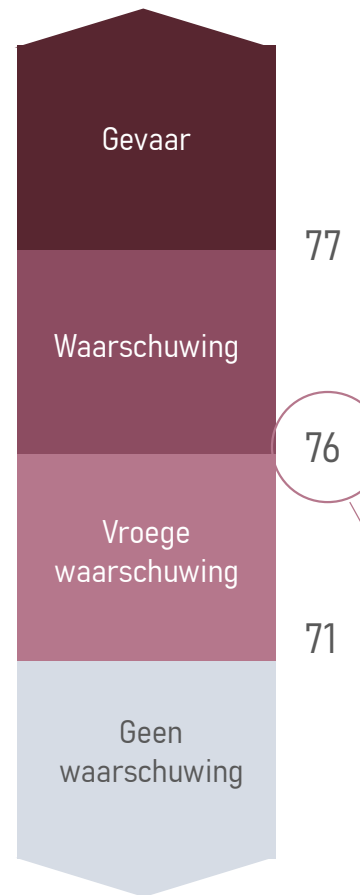


KLIMAAT

# INVLOED VAN KLIMAAT



KLIMAAT

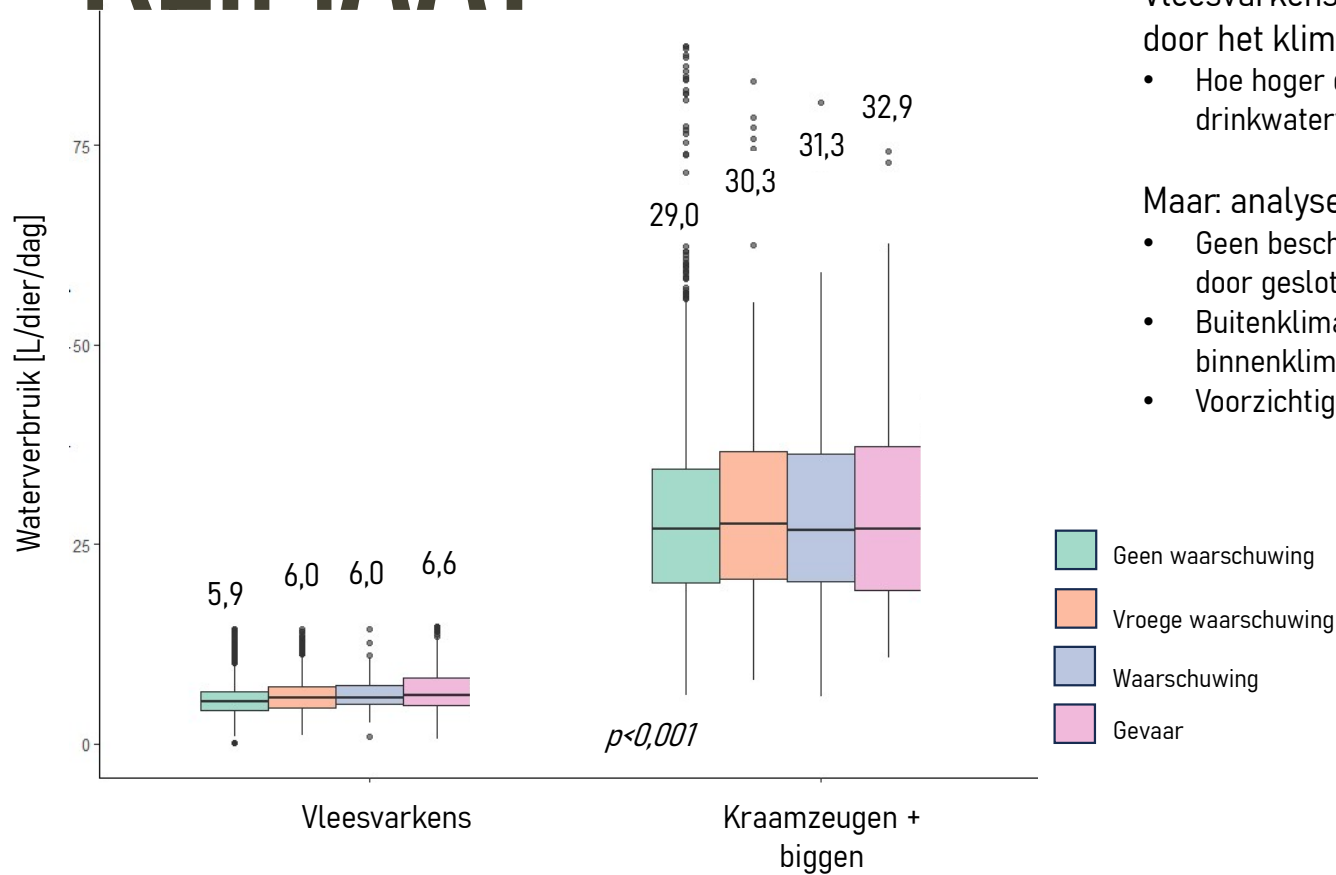


## Temperature humidity index (THI)

- Index dat temperatuur en relatieve vochtigheid combineert tot een waarde
- Voorspelt een niveau van hittestress
- Afhankelijk van diersoort

28°C en 55% RV  
26°C en 80% RV

# INVLOED VAN KLIMAAT



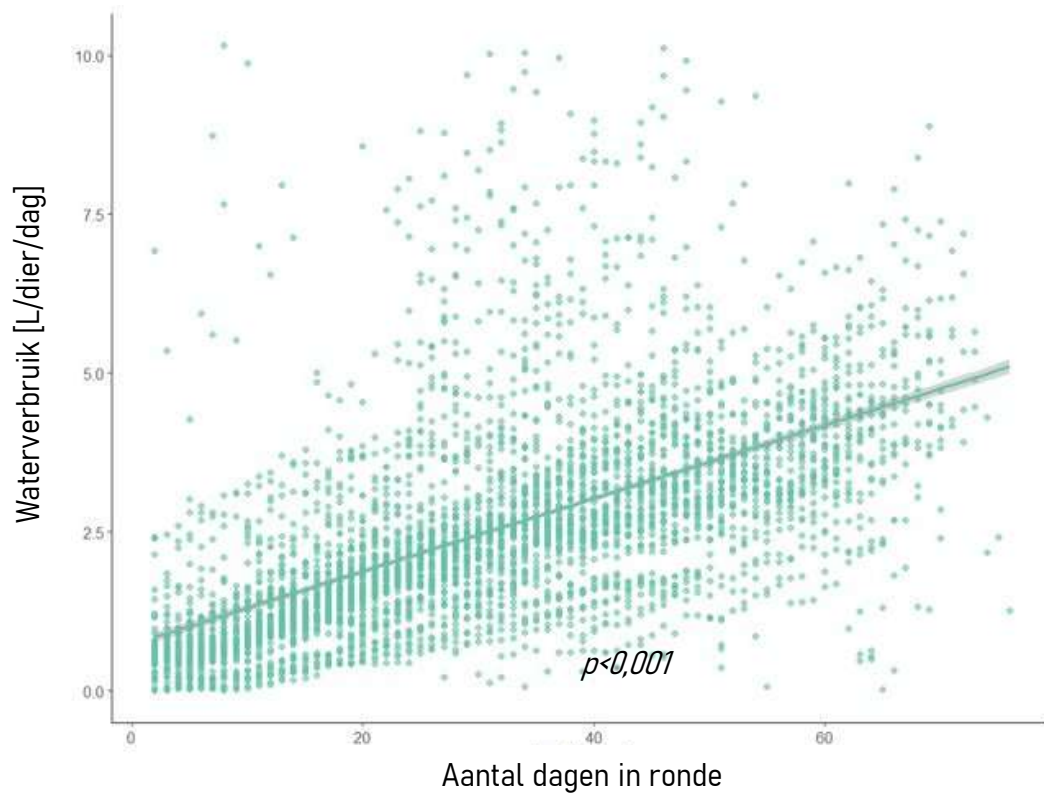
Vleesvarkens en kraamzeugen worden beïnvloed door het klimaat

- Hoe hoger de THI-categorie, hoe hoger het drinkwaterverbruik

Maar: analyse met data van buitenklimaat

- Geen beschikbare data van binnenklimaat (is accurater door gesloten gebouwen)
- Buitenklimaat geeft wel een indicatie van het binnenklimaat, maar zeer stalafhankelijk!
- Voorzichtige conclusies trekken!

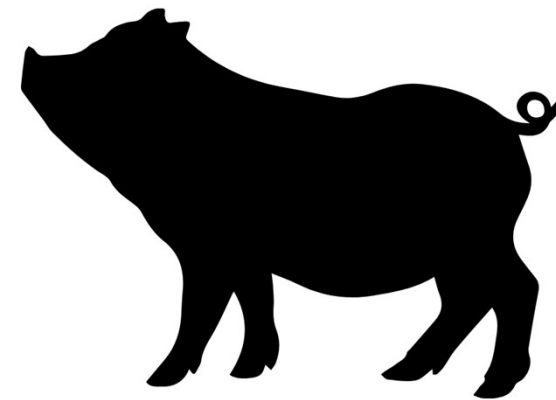
# INVLOED VAN LEEFTIJD



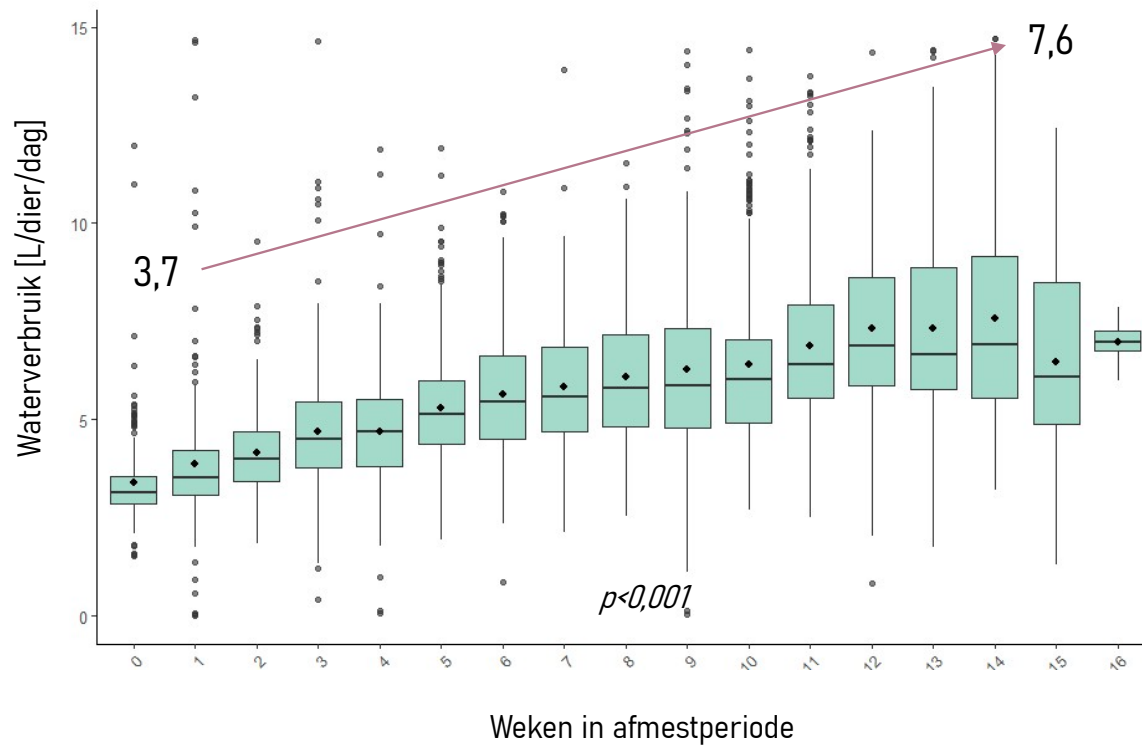
## Biggen

Worden sterk beïnvloed door leeftijd:

- Per dag aanwezig in de ronde stijgt het drinkwaterverbruik met **0,065 L/dier**
  - Invloed van groei



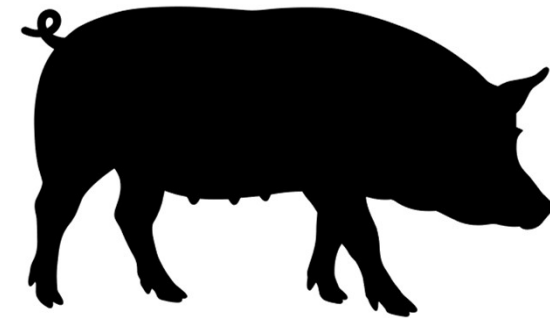
# INVLOED VAN LEEFTIJD



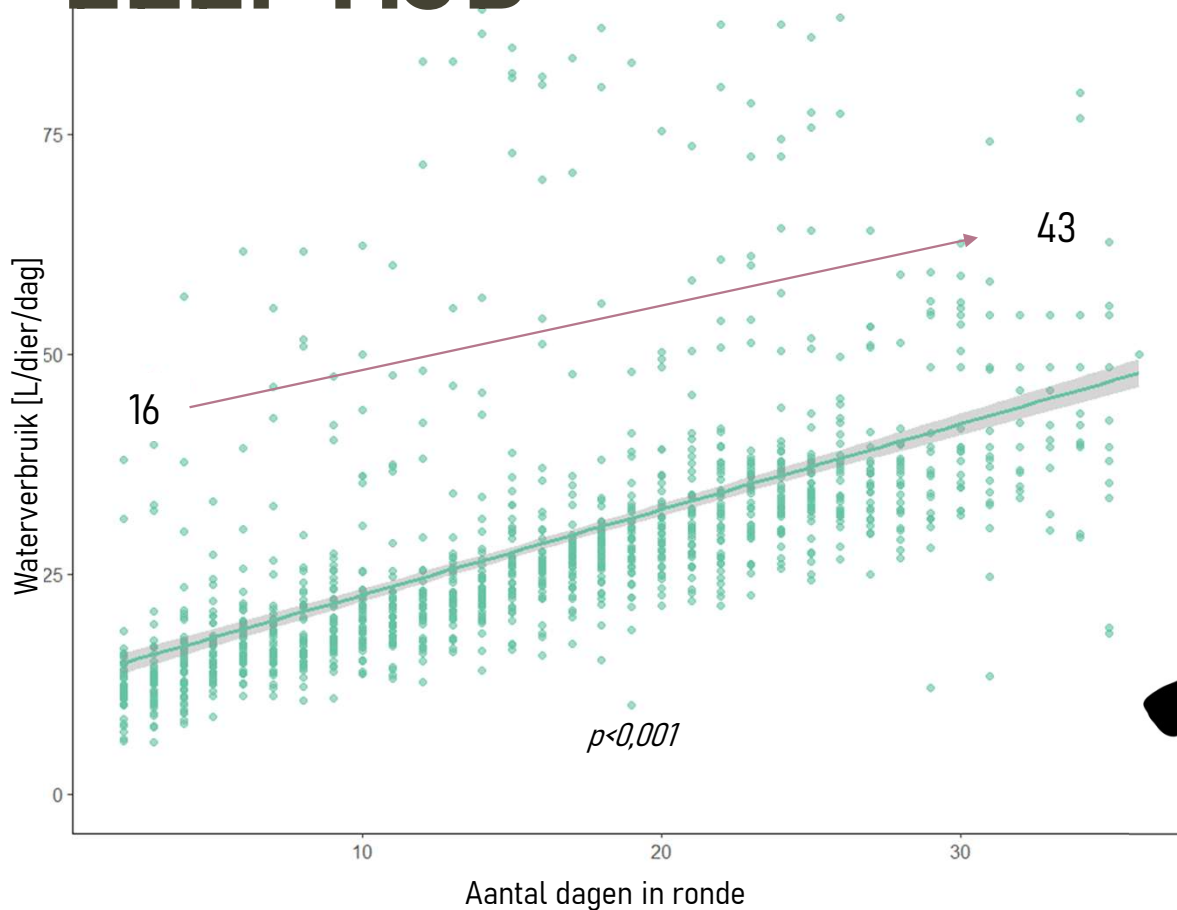
## Vleesvarkens

Worden sterk beïnvloed door leeftijd:

- Per week aanwezig in de ronde stijgt het drinkwaterverbruik met ongeveer **0,25L/dier**
  - Invloed van groei
- Varieert van 3,7L/dier/dag aan het begin van de ronde tot 7,6 L/dier/dag op het einde



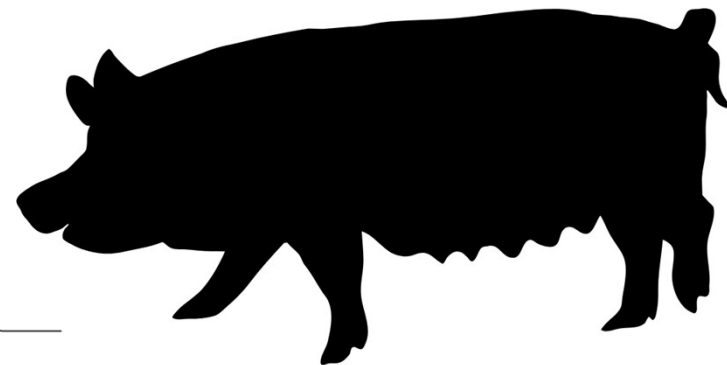
# INVLOED VAN LEEFTIJD



## Kraamzeugen

Worden sterk beïnvloed door dagen aanwezig in kraamstal en lactatiestadium:

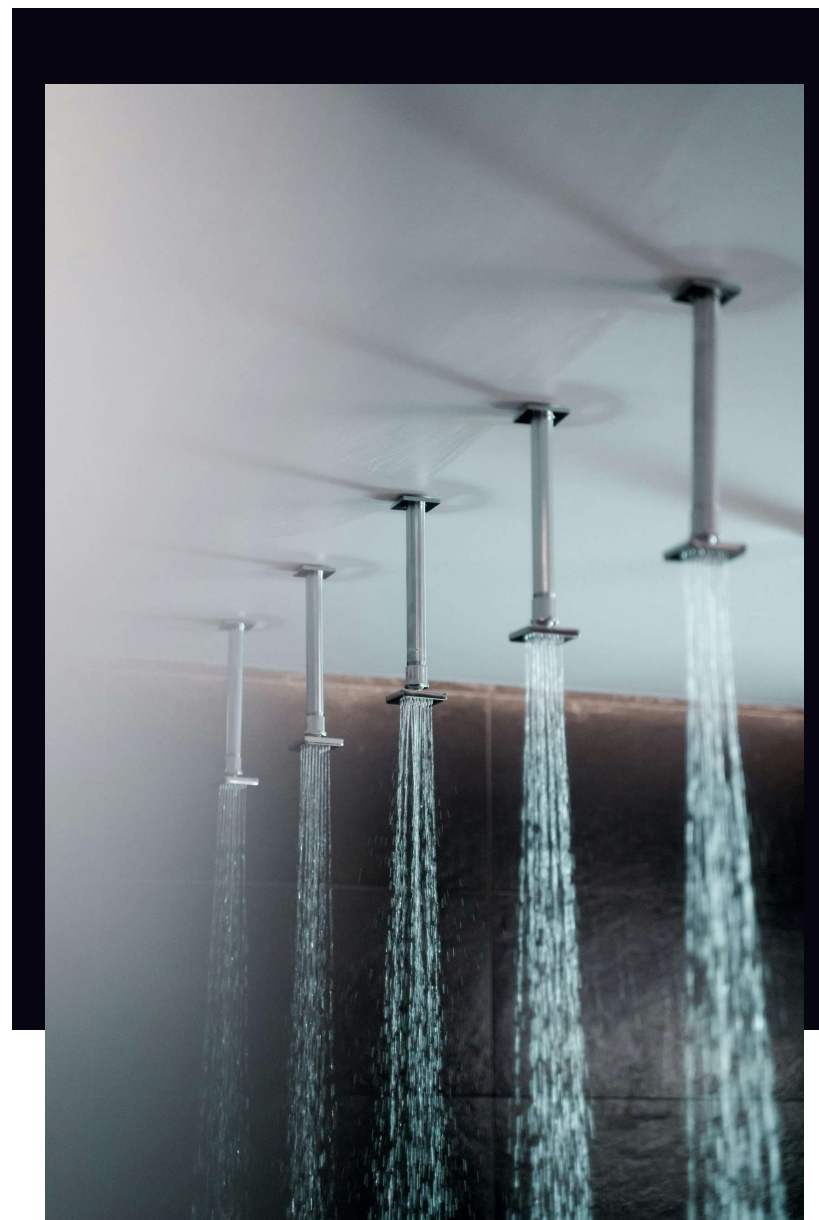
- Bij start neemt ze gemiddeld 16L/dag op, en naar het einde toe 43L/dag
  - Invloed van toenemende melkproductie
  - Invloed van groei biggen (en eventueel wateropname)



WAVE

ILVO

# WATERVERBRUIK VAN SPECIFIEKE PROCESSEN

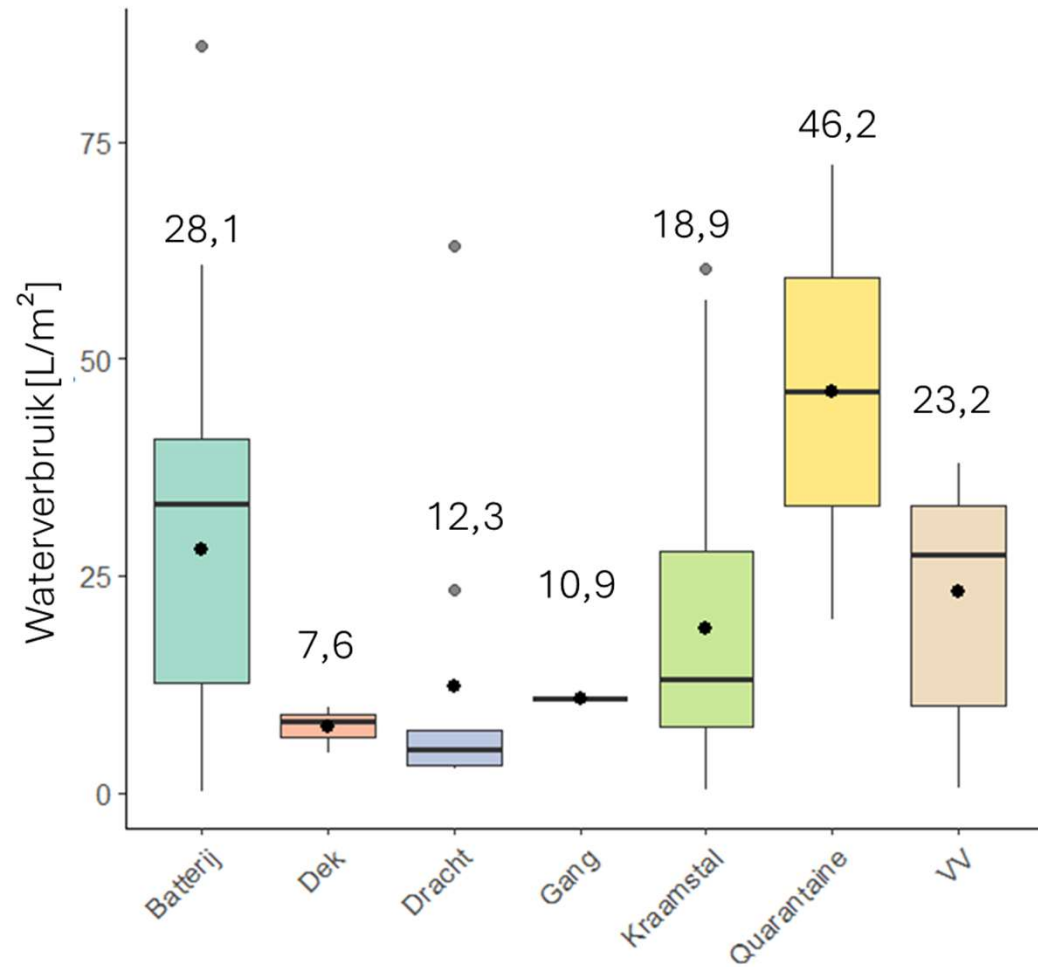


WAVE

ILVO

# REINIGEN VAN STALLEN

- Gegevens verzameld op 6 bedrijven: 260 metingen.
  - Grote variatie tussen bedrijven maakt één representatieve waarde moeilijk.
- Waterverbruik berekend per m<sup>2</sup> en per afdeling.
  - Gemiddeld waterverbruik over alle metingen: **23 L/m<sup>2</sup>**.
  - Resultaten vragen nuance door verschillen in infrastructuur, materiaal, management en systemen.



# WASSEN VAN ZEUGEN

Sommige bedrijven wassen drachtige zeugen vóór verhuizing naar de kraamstal om bioveiligheid te verhogen.

- Monitoring op 3 varkensbedrijven
  - Gemiddeld waterverbruik van 14,9 L/zeug
  - Meer zeugen tegelijk wassen = lager verbruik per dier
- Maar: Waterverbruik hangt af van wekensysteem, wasprotocol en aantal zeugen per beurt
  - Bv, 3-wekensysteem (7 groepen × 40 zeugen): ±17 wasmomenten/jaar.
  - Jaarlijks waterverbruik in dit voorbeeld: ±10.000 L



# HYGIËNESLUIJ

- Monitoring op 1 varkensbedrijf voor 1 jaar lang
  - Gemiddeld waterverbruik van 18,3 L/persoon
  - Jaarbasis: 59.625 L





# WAVE

## WATERVERBUIK IN DE VEEHOUDERIJ

# BEDANKT VOOR UW AANDACHT

Ik beantwoord graag uw vragen  
[lotte.deprekel@ilvo.vlaanderen.be](mailto:lotte.deprekel@ilvo.vlaanderen.be)

