

Van ligboxenstal naar vrijloopstal

Paul Galama

Duurzame bedrijfssystemen in de melkveehouderij



ANIMAL SCIENCES GROUP
WAGENINGENUR

Opzet

- Waarom naar vrijloopstal?
- Voorbeelden vrijloopstal
- Kansen voor onderwijs



Ontwerpeisen

- Wat wil de koe?
- Wat wil de boer?
- Wat wil de omgeving?



De wei naar de stal



Waarom zonder ligboxen?

Voordelen ligboxenstal

- koeien liggen economisch
- ligbed is schoon

Nadelen

- weinig ruimte bij liggen en opstaan
- weinig bewegingsruimte; veel gestuurde routing
- roostervloer beperkt bewegen
- betonvloeren te hard voor klauwen

23 12:32 PM

Koecomfort?



Koecomfort?





23 12:32 PM

Fiber glass boxafscheiding



Waarom vrijloopstal?

- Beter welzijn koe
- Betere kwaliteit mest
- Minder mestvolume



Type bodems

- Anorganisch
 - zand
 - kunststof
- Organisch
 - compost
 - gedroogde mest



Vrijloopstal

Ervaringen uit Minnesota Amerika
(compoststal)

Ervaringen uit Israel
(gedroogde mest stal)





Minnesota (VS): compostbodem
7 m² per koe, 2 keer per dag cultiveren



Israel: 'gedroogde mest'

20 m² per koe, 2 keer per dag cultiveren

Lukt het in Nederland?

	USA	Israel	NL
Temperatuur	7,2	19,1	9,4
Zon (uren)	2607	3310	1477
Neerslag	719	605	802
RV (%)	70	71	82
Wind (m/s)	5,4	4,5	3,5



Komend jaar experimenten met

- Compost
- Zand
- Gedroogde grond (bagger)
- ?????



Kansen voor het onderwijs

- Ontwerpen vanuit koe, boer en omgeving
- Vanuit koesignalen kritisch kijken naar bestaande stallen
- Uitwerken deelvragen bij nieuwe ontwerpen
 - literatuurstudie
 - raadplegen experts
 - ervaringen uit praktijk
- Waarnemingen en uitwerken praktijkexperimenten



De vrijloopstal.....

Meer informatie te vinden op:

www.courage2025.nl

of www.verantwoordeveehouderij.nl

