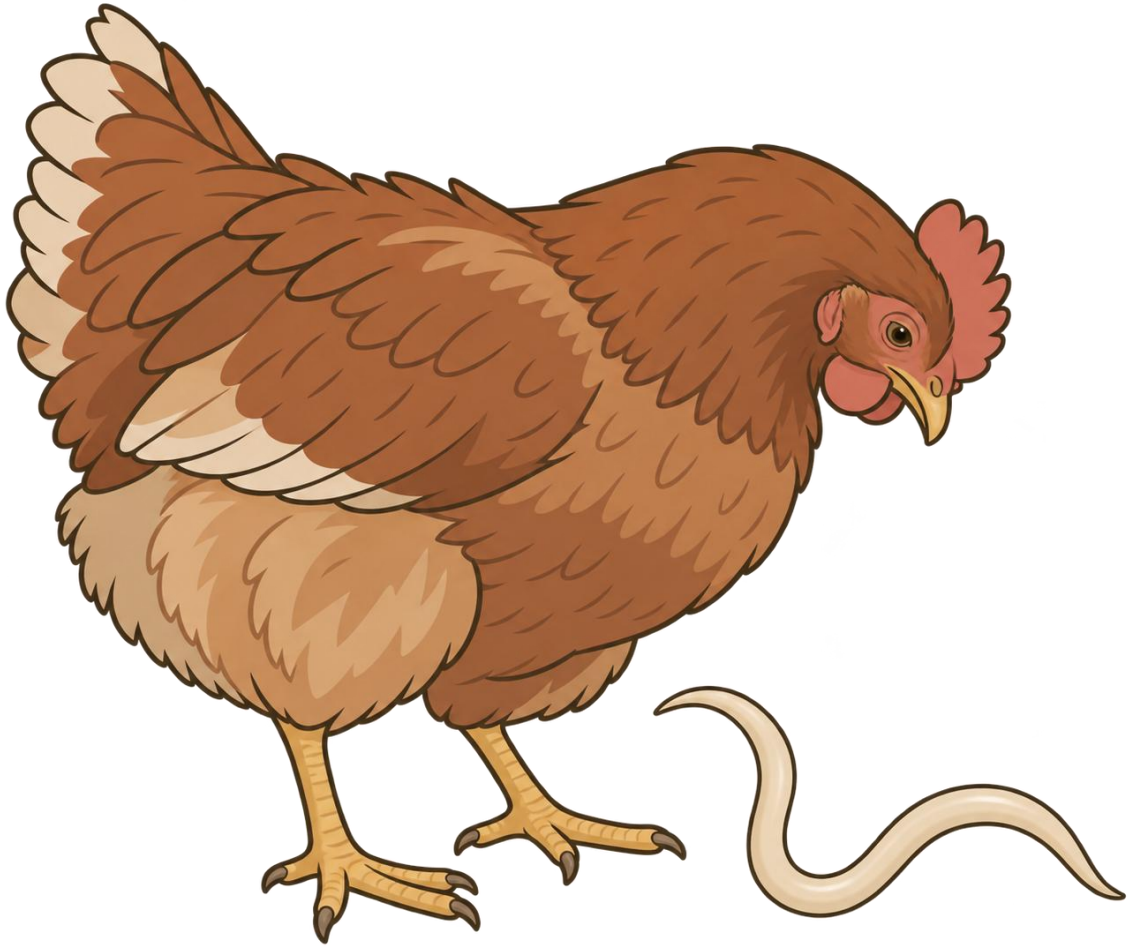


Wormen bij leghennen: kennen, herkennen & beheersen

Hanne Nijs
Proefbedrijf Pluimveehouderij

Proefbedrijf Pluimveehouderij
Provincie Antwerpen

Wormen vastgesteld. Welke aanpak past?

Welke worm zit in het koppel?

Wat betekent dit voor de kippen?

Waar kunnen we de besmettingscyclus doorbreken?

Integrale bedrijfsaanpak

Proefbedrijf Pluimveehouderij
Provincie Antwerpen



Wormen vastgesteld. Welke aanpak past?

Welke worm zit in het koppel?

Wat betekent dit voor de kippen?

Waar kunnen we de besmettingscyclus doorbreken?

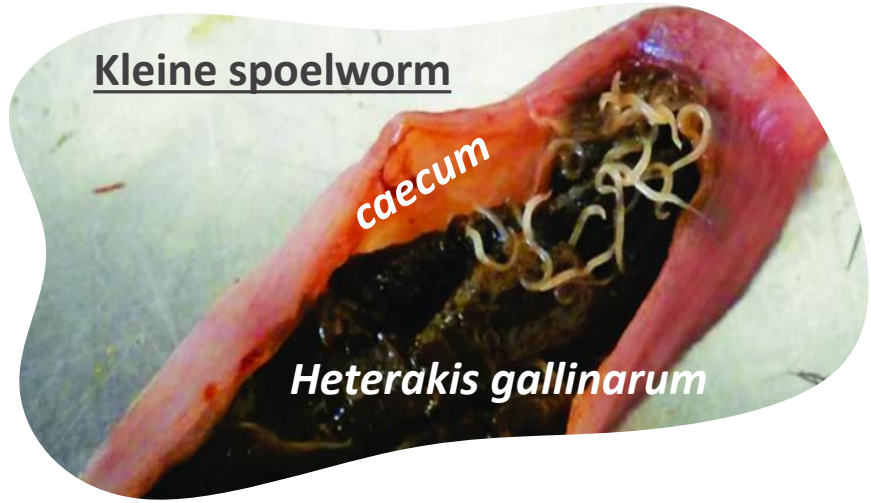
Integrale bedrijfsaanpak

Proefbedrijf Pluimveehouderij
Provincie Antwerpen

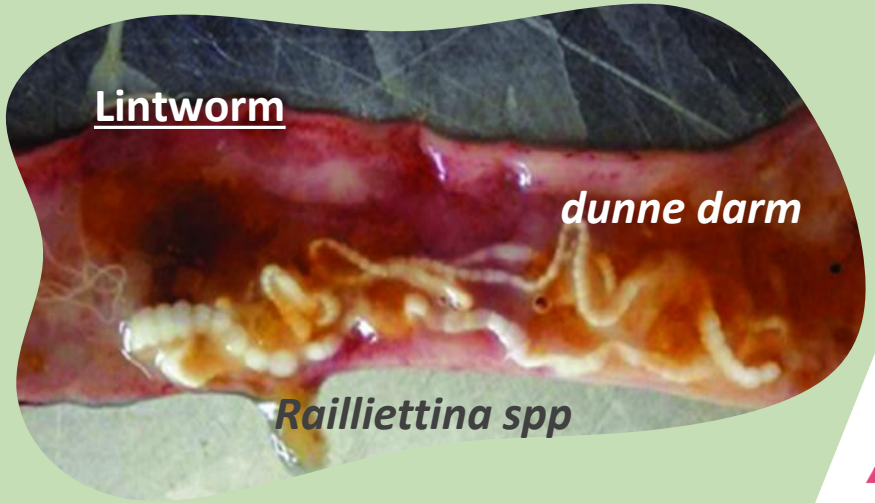


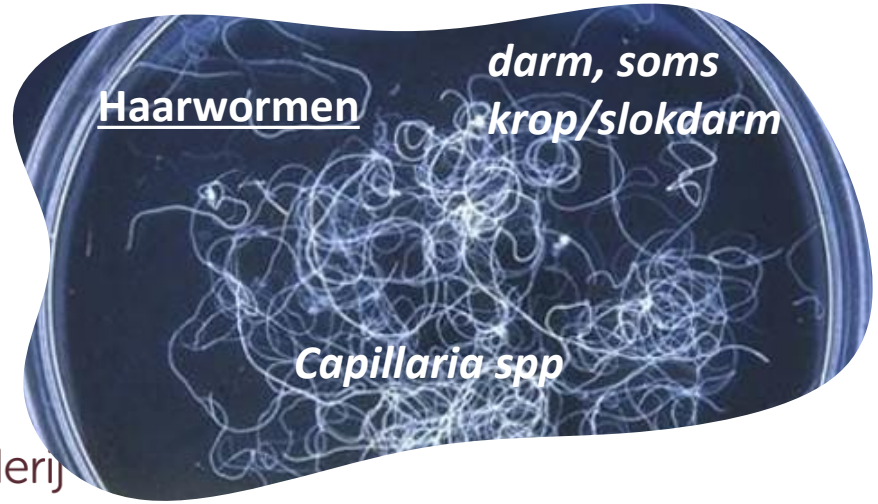
Welke worm zit in het koppel?





Worm





Proefbedrijf Pluimveehouderij
Provincie Antwerpen

(Bronnen foto's: Kaboudi et al., 2024; Elanco)

Welke worm zit in het koppel?

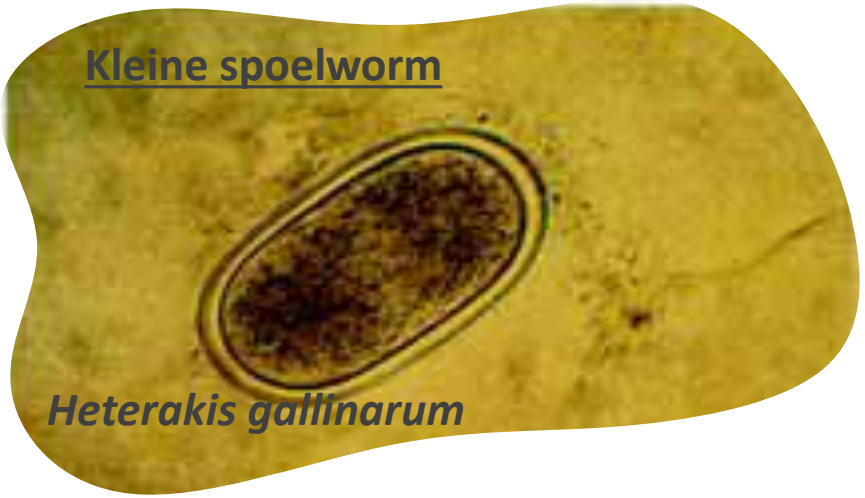
Eitjes

Grote spoelworm



Ascaridia galli

Kleine spoelworm



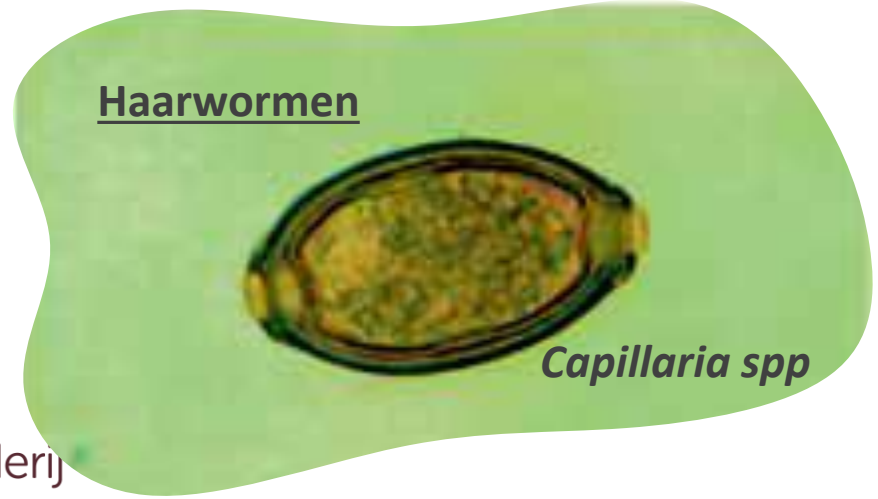
Heterakis gallinarum

Lintworm



Raillietina spp

Haarwormen

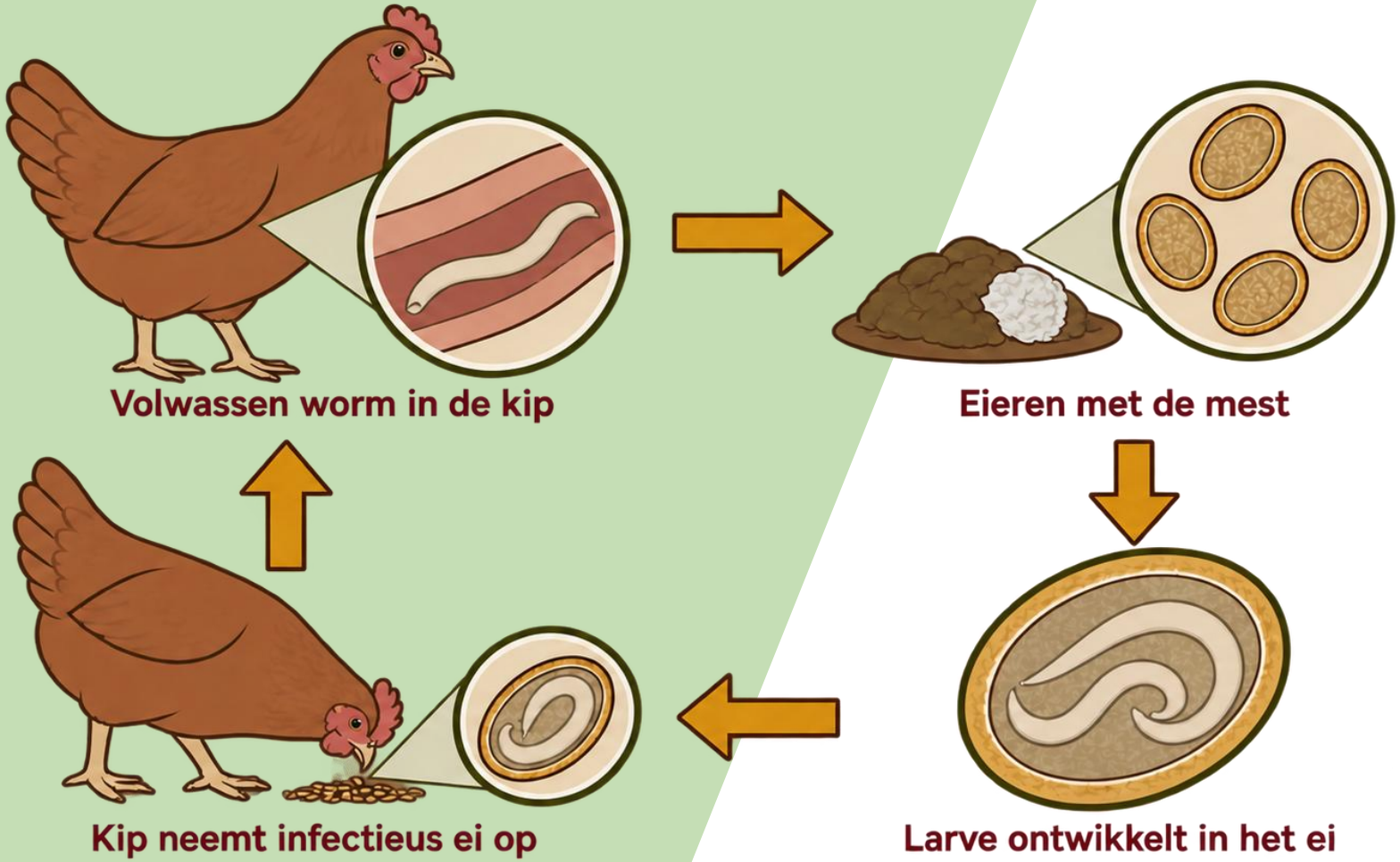


Capillaria spp

Proefbedrijf Pluimveehouderij
Provincie Antwerpen

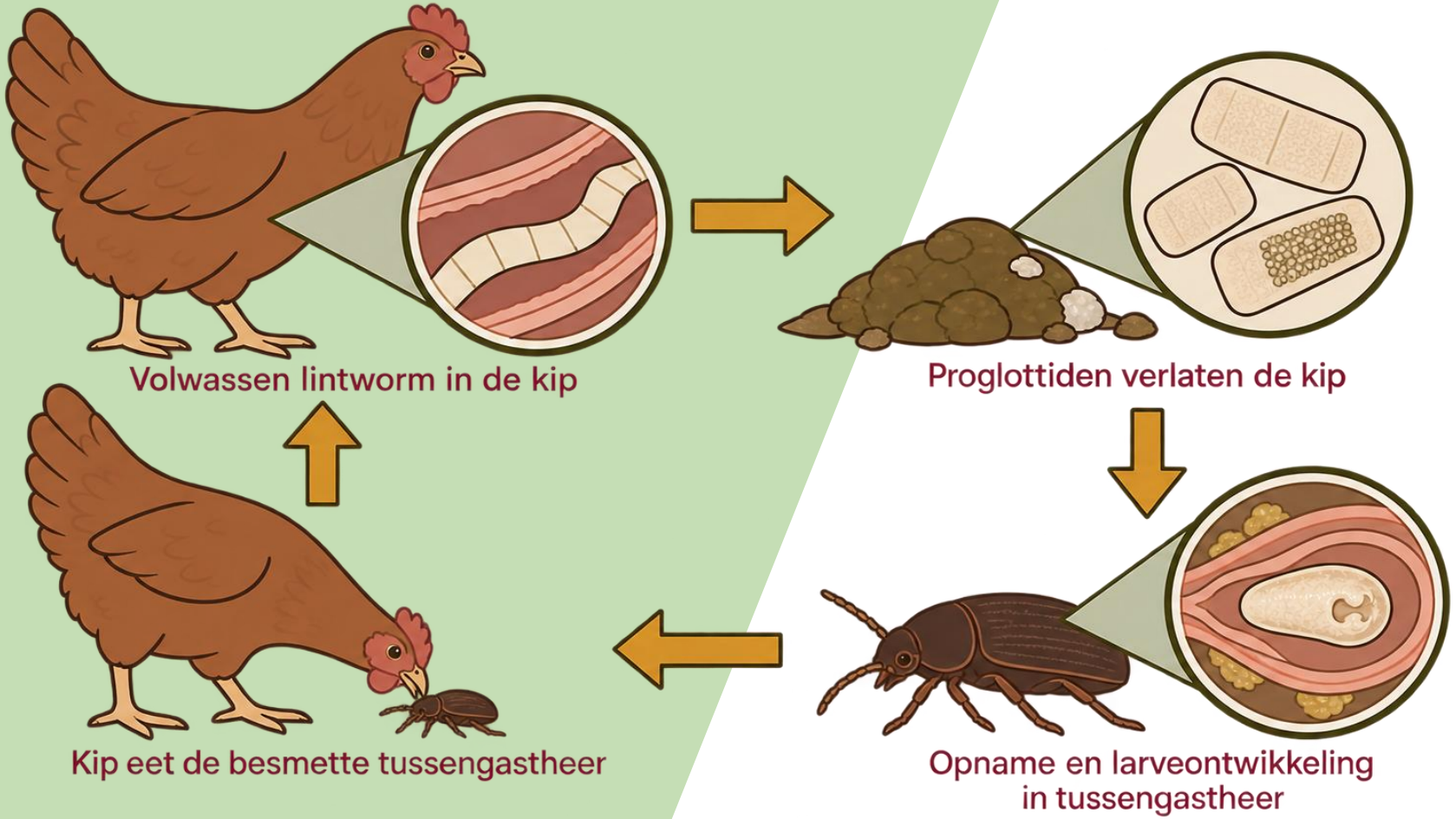
(Bron foto's: brochure wormbesmettingen bij leghennen in niet-kooihuisvesting)

Spoelwormen: besmetting via wormeieren



Geen tussengastheer nodig. Stal en uitloop vormen een besmettingsreservoir.

Bij lintwormen hoort een tussengastheer



Capillaria: afhankelijk van de soort direct óf via een regenworm.

Wormen vastgesteld. Welke aanpak past?

Welke worm zit in het koppel?

Wat betekent dit voor de kippen?

Waar kunnen we de besmettingscyclus doorbreken?

Integrale bedrijfsaanpak

Proefbedrijf Pluimveehouderij
Provincie Antwerpen



Wormsoorten verschillen in schadelijkheid

Wormsoort	Grote spoelworm	Kleine spoelworm	Haarwormen	Grote lintworm
Latijnse naam	Ascaridia galli	Heterakis gallinarum	Capillaria sp.	Raillietina sp.
Volwassen worm komt voor in	Dunne darm	Blindedarm	Hele darmstelsel	Dunne darm
Afmetingen wormeitje (µm)	73 tot 92 (lengte) 45 tot 57 (breedte)	65 tot 80 (lengte) 35 tot 46 (breedte)	60 (lengte) 25 (breedte)	25 tot 50 (bolvormig)
Lengte volwassen worm (mm)	72 tot 116 (♀) 51 tot 76 (♂)	10 tot 15 (♀) 7 tot 13 (♂)	27 tot 80 (♀) 6 tot 35 (♂)	90 tot 250 (tweeslachtig)
Levenscyclus	Direct	Direct	Direct of indirect	Indirect
Tussengastheer	Geen	Geen	Geen of regenworm	Kever, huisvlieg en mier
Transportgastheer*	Regenworm	Regenworm, huisvlieg, pissebed	Regenworm	/
Prepatente periode (dagen)	28 tot 56	21 tot 30	20 tot 28	14 tot 21
Schadelijkheid	Weinig schadelijk (legdaling, gewichtsverlies, mogelijk darmverstopping bij zware besmetting)	Weinig schadelijk maar speelt rol bij overdracht van histomoniasis**	Zeer schadelijk (groeivertraging, gewichtsverlies, daling uitkomstpercentage, legdaling, bloederige diarree en bloedarmoede)	Weinig tot zeer schadelijk (groeivertraging, gewichtsverlies, legdaling)

* Transportgastheren zorgen enkel voor het transport of de verspreiding van het wormeitje over de stal of de uitloop. In tegenstelling tot tussengastheren zijn ze niet noodzakelijk voor de voltooiing van de indirecte levenscyclus.

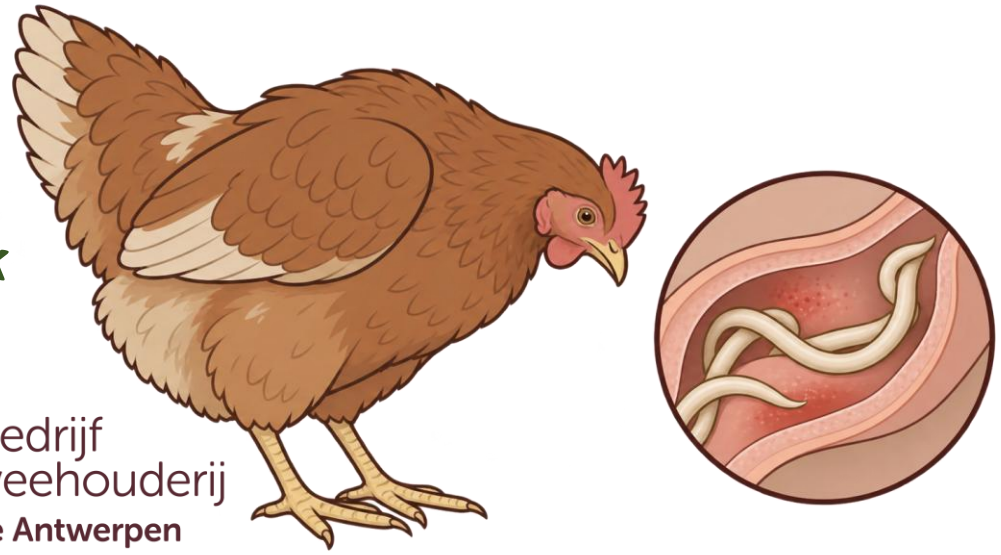
** Histomoniasis wordt veroorzaakt door het protozoön (een eencellig organisme) Histomonas meleagridis. Dit organisme tast de lever en de blindedarmen aan. Synoniemen zijn zwarte kopziekte en blackhead.

Bron: DGZ / Proefbedrijf Pluimveehouderij. Wormbesmettingen bij leghennen in niet-kooihuisvesting, tabel 1.

Wormsoorten verschillen in schadelijkheid

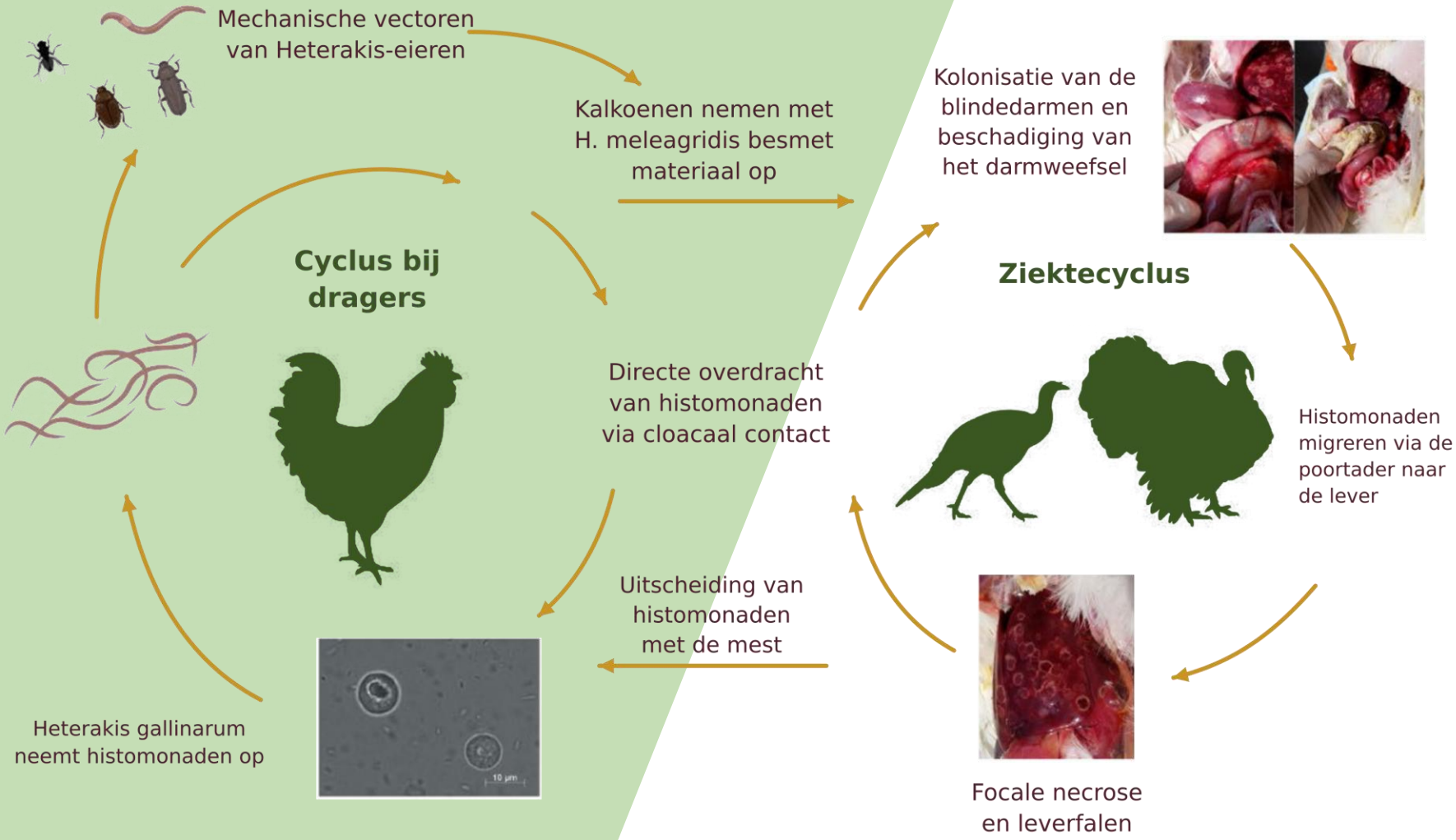
Ascaridia galli	Larven kunnen de darmwand beschadigen. Bij zware besmetting kan de darm verstoppen.
Heterakis gallinarum	Meestal beperkte directe schade, maar kan Histomonas meleagridis overdragen.
Capillaria spp	Kan ernstige slijmvliesletsels en conditieverlies veroorzaken.
Lintwormen	Schade verschilt per soort en besmettingsgraad.

Darmgezondheid en welzijn onder druk



Proefbedrijf Pluimveehouderij
Provincie Antwerpen

Heterakis gallinarum vraagt extra aandacht door *Histomonas meleagridis*



Naar Beer et al. (2022), figuur 1. Frontiers in Veterinary Science 9:880738. doi: 10.3389/fvets.2022.880738

Hoe weten we wat er in een koppel speelt?

Mestonderzoek

Wormeieren per gram faeces (EPG)

Herhaalde, vergelijkbare mengstalen



Autopsie

Wormsoort en wormlast

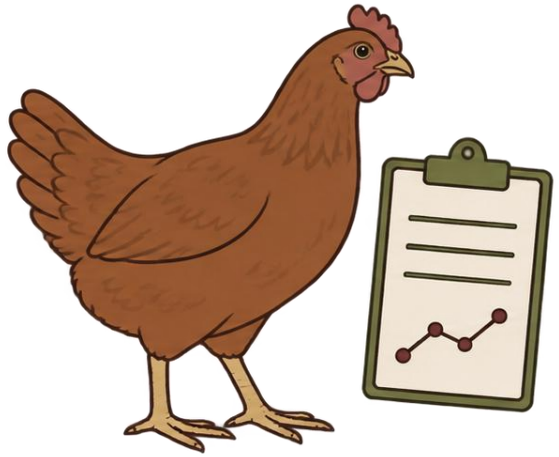
Darmletsels en andere oorzaken van ziekte



Koppelgegevens

Gewicht en uniformiteit

Mest, gedrag, leg, voeropname en uitval



Proefbedrijf Pluimveehouderij
Provincie Antwerpen

Trend met context geeft meer info dan één losse uitslag

Wat vertelt de mestuitslag ons wel of niet?

EPG ≠ aantal wormen

Een lage uitslag kan samengaan met aanwezige wormen!

Een hoge uitslag voorspelt niet automatisch eenzelfde productieverlies!

Soort, verloop en diergezondheid bepalen samen de betekenis!

Geen universele behandelgrens voor alle koppels en wormsoorten!

Proefbedrijf Pluimveehouderij
Provincie Antwerpen

Wormen vastgesteld. Welke aanpak past?

Welke worm zit in het koppel?

Wat betekent dit voor de kippen?

Waar kunnen we de besmettingscyclus doorbreken?

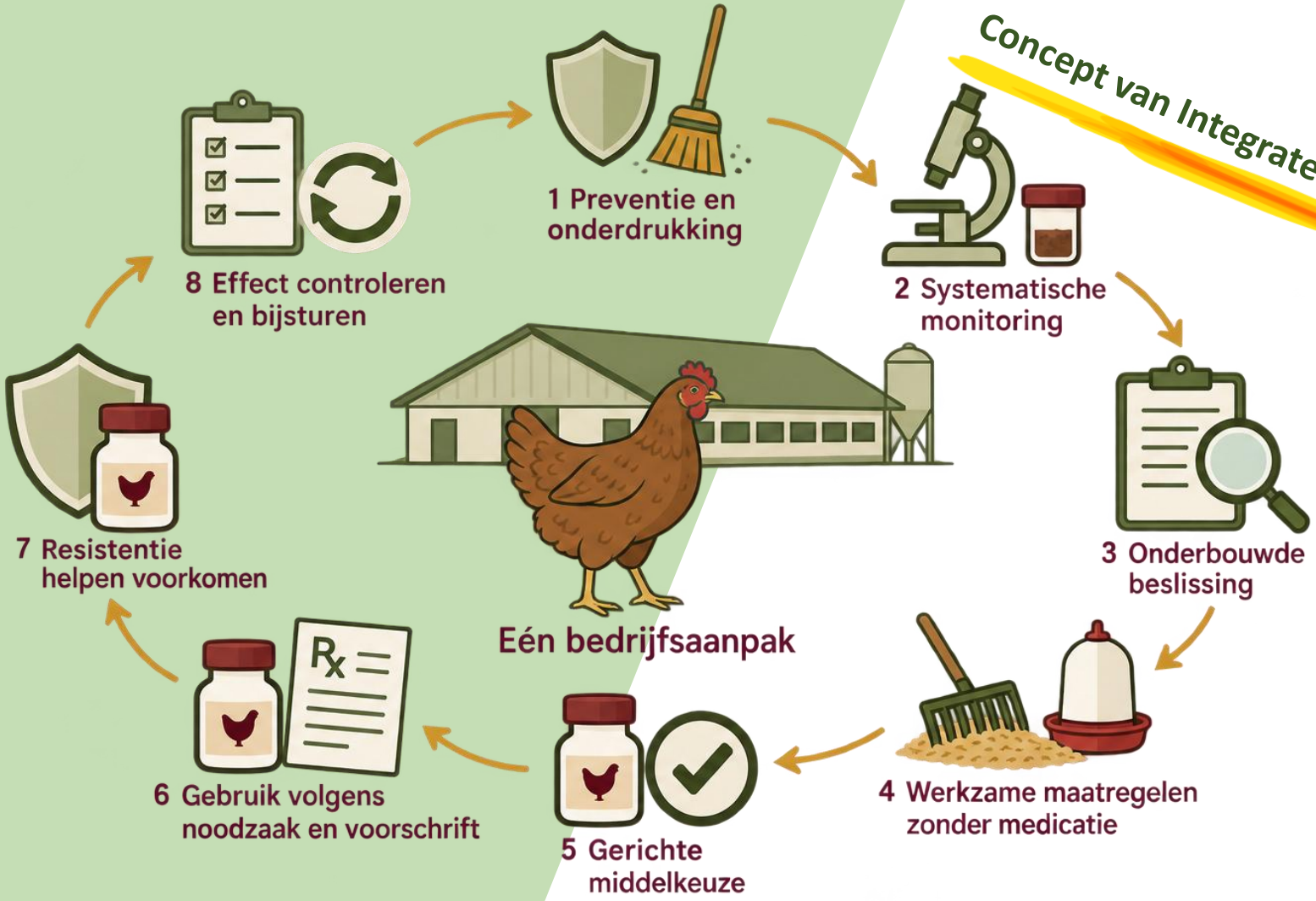
Integrale bedrijfsaanpak

Proefbedrijf Pluimveehouderij
Provincie Antwerpen



Maatregelen verbinden tot één aanpak

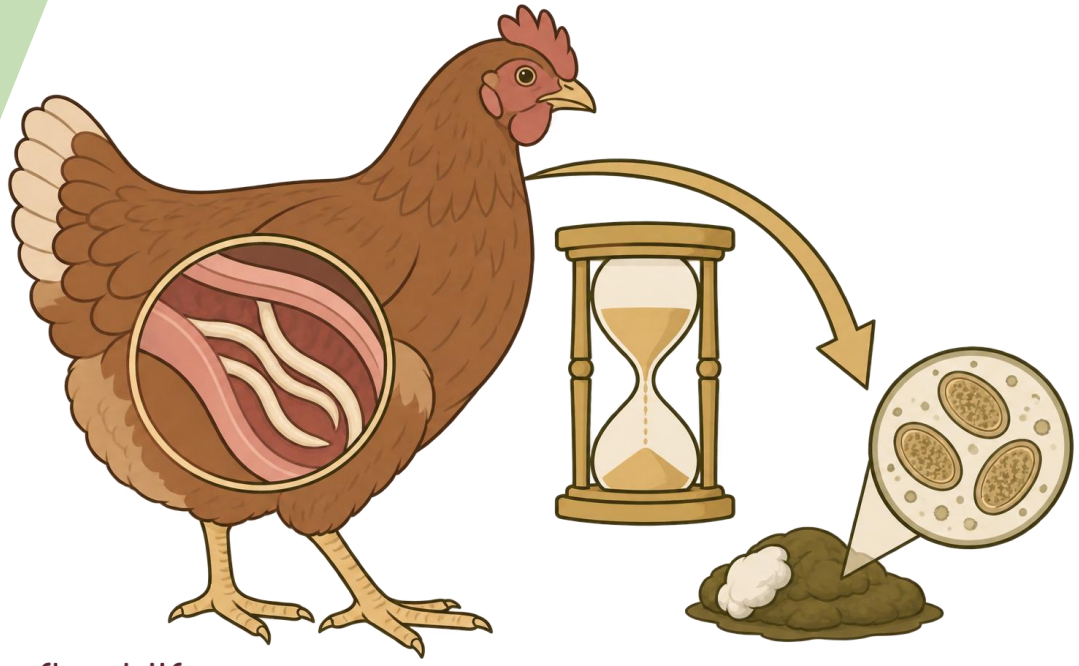
Concept van Integrated Pest Management



Kennis van de levenscyclus verbindt alle onderdelen van het bedrijfsplan.

Tussen besmetting en ei-uitscheiding zit tijd

Ascaridia galli	28-56 dagen
Heterakis gallinarum	21-30 dagen
Capillaria spp	20-28 dagen
Raillietina	14-21 dagen



Proefbedrijf Pluimveehouderij
Provincie Antwerpen

Vóór de opzet: met minder besmettingsdruk beginnen

Leegstand en inrichting

Mest en strooisel grondig verwijderen

Moeilijk bereikbare zones meenemen

Reiniging afstemmen op hardnekkige wormeieren

Opfok en insleep

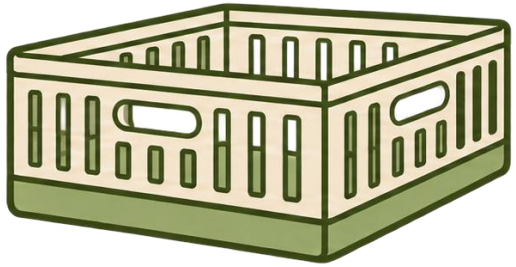
Voorgeschiedenis van de opfok bespreken

Schoon materiaal en bedrijfseigen kledij

Hygiëne van kratten, transport en bezoekers







Proefbedrijf Pluimveehouderij
Provincie Antwerpen

Schone stal betekent niet noodzakelijk vrij van wormeieren!

Tijdens de ronde: nieuwe blootstelling beperken

In de stal

Mest afvoeren en natte plekken beperken

Verslepen via materiaal en schoeisel beperken

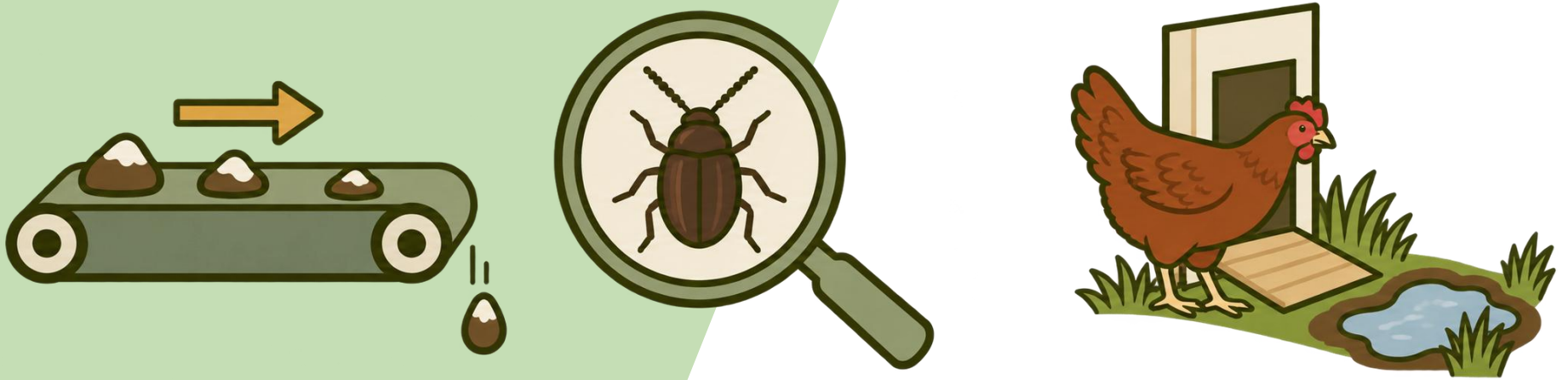
Relevante insecten en tussengastheren beheersen

In de uitloop

Aandacht voor zones rond uitloopopeningen

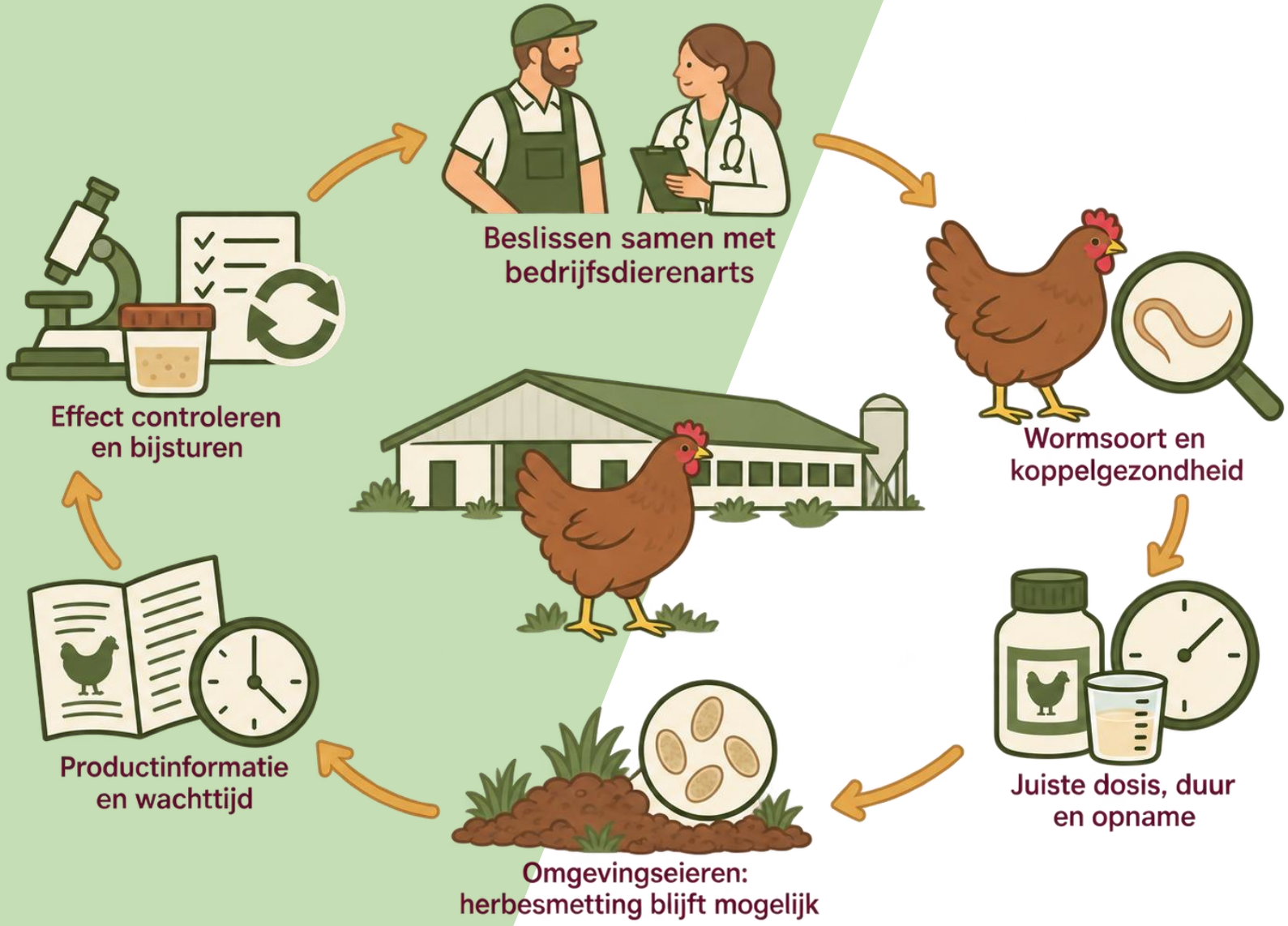
Drainage en optimalisatie van het gebruik

Rotatie geeft geen garantie op sanering



Proefbedrijf Pluimveehouderij
Provincie Antwerpen

Gericht behandelen als onderdeel van het plan

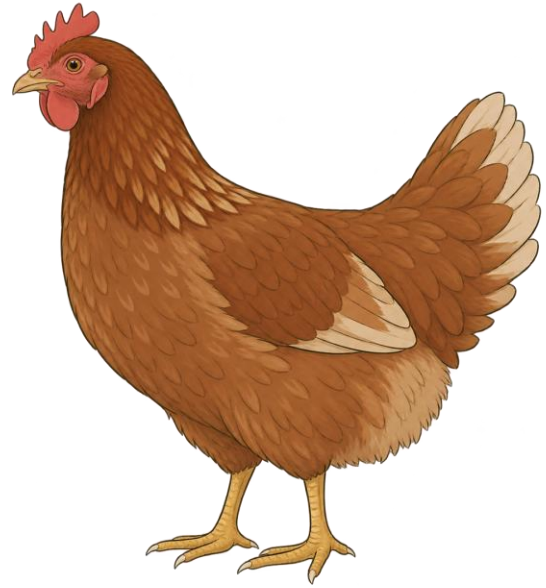


De controle achteraf bepaalt de volgende stap



Welke worm? Welke gevolgen? Welke aanpak?

1	**De worm kennen**	Soort, levenscyclus, mogelijke schade
2	**Het koppel beoordelen**	Diergezondheid, prestaties, mestonderzoek, autopsie
3	**Samenhangend ingrijpen**	o.a. preventie, omgevingsbeheer en gericht behandelen
4	**Het effect opvolgen**	Controleren, registreren en bijsturen met de dierenarts



Proefbedrijf Pluimveehouderij
Provincie Antwerpen

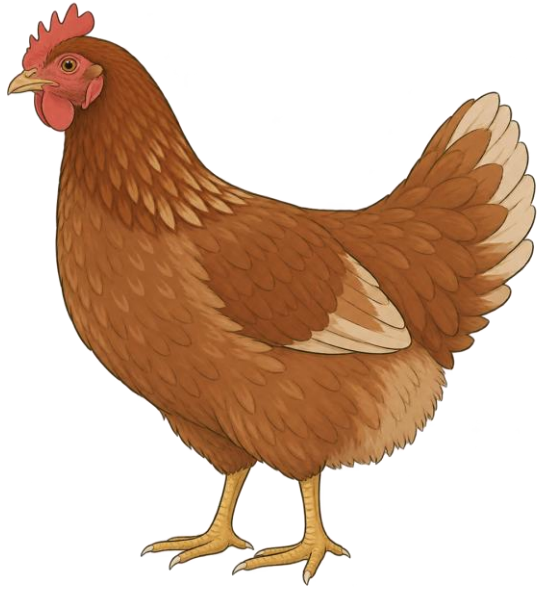
Contact



Hanne Nijs

PROEFBEDRIJF PLUIMVEEHOUDERIJ
Onderzoeker

Poiel 77, 2440 Geel
tel +32 14 56 28 79
hanne.nijs@provincieantwerpen.be



Dank aan…

Interreg Co-funded by the European Union
North-West Europe
OMELETTE

CCBT

AGENTSCHAP LANDBOUW & ZEEVISSERIJ

Projectpartners

ILVO

UNIVERSITEIT GENT

KU LEUVEN

PEHESTAT

Proefbedrijf Pluimveehouderij
Provincie Antwerpen

PLUIMVEELOKET

BioForum
SECTORORGANISATIE BIOLANDBOUW EN -VOEDING

Bronnen en achtergrond

DGZ / Proefbedrijf Pluimveehouderij. Demonstratieproject 2009–2011.
Wormbesmettingen bij leghennen in niet-kooihuisvesting.

Iepema, Wagenaar & Bestman (2005). Parasitaire wormen bij biologische leghennen.
Louis Bolk Instituut, onderzoek op 13 bedrijven.

Shifaw et al. (2021). Poultry Science 100:101082.
doi: 10.1016/j.psj.2021.101082

Van Meirhaeghe et al. (2026). Zootecnica International.
Overview of worm infestations in chickens.

MSD Veterinary Manual. Helminthiasis in Poultry en Histomoniasis in Poultry.
Geraadpleegd op 22 oktober 2026.

Proefbedrijf
Pluimveehouderij
Provincie Antwerpen

