

OMELETTE

OptiMise and Extend hen Longevity to Expedite the Transition to susTainable Eggs



Innovation
and resilience



11 partners from BE, CH, DE, FR, NL
Cooperating from 2023 - 2028

EU funding
€3,7 million

Total project budget
€6,3 million

Objectives

Poultry farmers and sector in the NWE region take on board solutions to actively contribute to an improved hen longevity with ensured animal health and welfare, egg quality and economic viability as major premises for a future-proof resilient sector.

omelette.nweurope.eu



- OMELETTE project
 - Waarom OMELETTE?
 - Tussentijdse resultaten
 - Licht
 - Rassen
 - Pro actief hen management
-

11 Partners

Interreg



Co-funded by
the European Union

North-West Europe

OMELETTE



The province
of Antwerp

EXPERIMENTAL
POULTRY CENTRE



PEHESTAT



HATO est. 1974
agricultural lighting



b
UNIVERSITÄT
BERN



CHAMBRE
D'AGRICULTURE
BRETAGNE



HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



anses

Associated Organisations

Interreg



Co-funded by the European Union

North-West Europe

OMELETTE



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



VetAgro Sup



VIP - BELGIE



Better Together



west-vlaanderen de gedreven provincie



Interprofession des Oeufs



Gallicon Geflügelberatung



Co-funding

OMELETTE



OMELETTE

Optimaliseren en bevorderen van langleeftbaarheid van leghennen om bij te dragen aan de transitie naar duurzame eieren in Noordwest-Europa

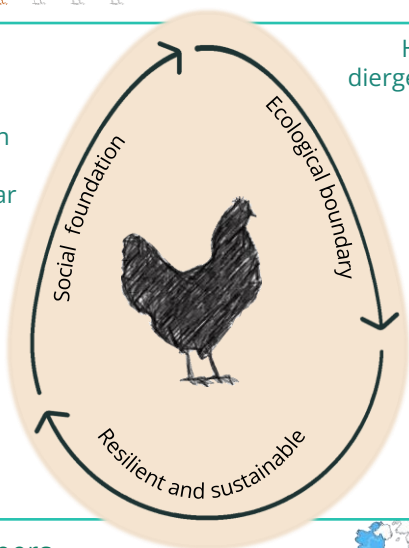


152 miljoen leghennen in NWE



3,2 miljoen ton eieren/jaar

Territoriale en omgevings uitdagingen leiden tot langleeftbaarheid



Hindernissen, diergezondheid en welzijn, rendabiliteit, impact op omgeving

11 partners (BE, NL, FR, DE, CH)
Transregional EGGspertpanel met >42 AO's (BE, NL, DE, FR, IE, CH)



Toepassen van oplossingen om hen langleeftbaarheid te stimuleren



Stimuleren van proactieve koppel opvolging met smart digitalisatie gedrag en koppel monitoring



Co-creatie transregionaal langleeftbaarheid actie plan (LAP)
40% kennisverwerving
10% toepassen



Impact analyse op micro (sector) en macro niveau (incl. consument)



Training schemas voor (toekomstige) boeren en adviseurs



Verkleinen van de kloof & bewustmaking verhogen bij overheden en consumenten



Toekomstgerichte en veerkrachtige ei sector

Langleeftbaarheid met verbeterd dierenwelzijn en gezondheid en lagere omgevingsimpact

Kennis verhogen en verbeterd gedrag (brede leghennen sector)

Verhoogde bewustmaking en kennis (overheden/ consumenten)

Landbouworganisaties

Supply chain

Leghennen boeren

Adviseurs

Dierenartsen

KMO's

Consumenten

Broederijen

Opfok bedrijven

Retail

Onderzoekers

Bedrijven

Regionale/lokale overheden

Uitdagingen/ noden
sector

Afschaffing verrijkte kooien

Ophokplicht

OKT

Waarborgen/verbeteren
welzijn en gezondheid

Duurzaamheidsvragen
maatschappij

OMELETTE

Toepassen van oplossingen om hen
langleefbaarheid te stimuleren



Stimuleren van proactieve koppel
opvolging met smart digitalisatie gedrag
en koppel monitoring



Co-creatie transregionaal
langleefbaarheid actie plan (LAP)

40% kennisverwerving
10% toepassen



Impact analyse op micro (sector) en
macro niveau (incl. consument)



Verkleinen van de kloof & bewustmaking
verhogen bij overheden en consumenten



Waarom langleefbaarheid?

- Evolutie naar langere rondes
 - Genetica
 - Wit vs bruin
 - Verschillen binnen Noord-West Europa, maar ook per land
 - Uitdagingen
 - Welzijn (hele snavels)
 - Gezondheid
 - Eikwaliteit + productie
 - Rendabiliteit
 - Duurzaamheid/ efficiëntie grondstoffen
-



Resultaten bevraging

Interreg



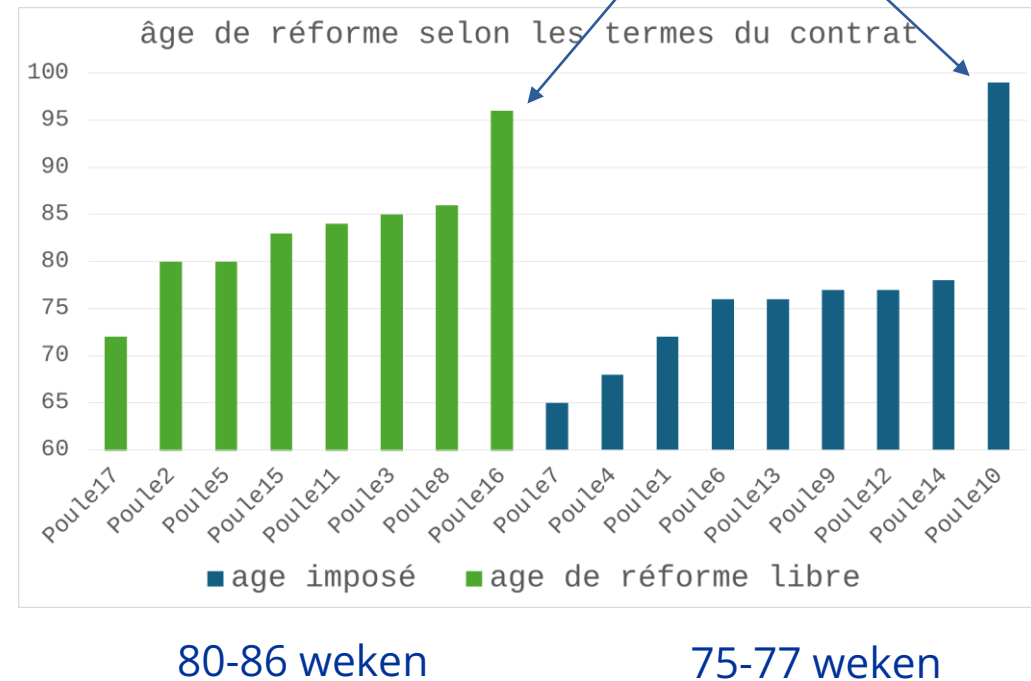
Co-funded by
the European Union

North-West Europe

OMELETTE

Resultaten pluimveehouder Frankrijk

- 9 van de 17 pluimveehouders kiezen niet zelf einde ronde
- Redenen einde ronde
 - 1) Economisch
 - 2) Ei kwaliteit
 - 3) Gezondheid hennen
- Beslissingsdatum
5-8 maanden voor vertrek
hennen beoordeling
gezondheids en productie
resultaten



OMELETTE in Onze Stallen (WP1)

Onderwerpen

1. Rassen
 2. Verlichting
 3. Verrijking
-

OMELETTE in Onze Stallen

Rassen

OMELETTE



- Gefokt voor vrije uitloop
 - Focus:
gedrag & veerkracht
 - Voordelen: eierkwaliteit,
productie, levensduur
 - Zwaarder gebouwd
-

OMELETTE in Onze Stallen

Rassen

OMELETTE



OMELETTE in Onze Stallen

Rassen

OMELETTE

Week 60

	Volière 1 rij				Volière 2 rijen			
	Dekalb wit		Isa bruin		Isa bruin		Warren	
		norm		norm		norm		norm
Cum. uitval (%)	4,9	2,9	7,4	3,8	5,2	3,8	3	3,8
Voeropname (g/pah/dag)	122	120	127	123	126	123	126	130
Waterverbruik (ml/pah/dag)	240		249		249		235	
VC	2,03	2,06	2,16	2,14	2,09	2,14	2,16	2,4
Productie (%/pah)	95,6	93,5	93,5	89	94,2	89	95,1	85,4
Eigewicht (g/pah)	62,9	62,4	63,1	64,7	63,8	64,7	61,5	59,2
Hengewicht (g)	1718	1683	1976	1954	2012	1954	2059	2084
Cum. aantal eieren poh	251	258	242	250	246	250	250	241
Cum. aantal kg eieren poh	15,2	15,3	15	15,6	15,4	15,6	15,1	14,9

OMELETTE in Onze Stallen

Rassen

Pikkerij naar de kop nek zone:

- Is nekruï een trigger voor pikkerij?
- Veroorzaakt systemschade wonden, wat vervolgens leidt tot pikkerij?

OMELETTE in Onze Stallen

Rassen

OMELETTE



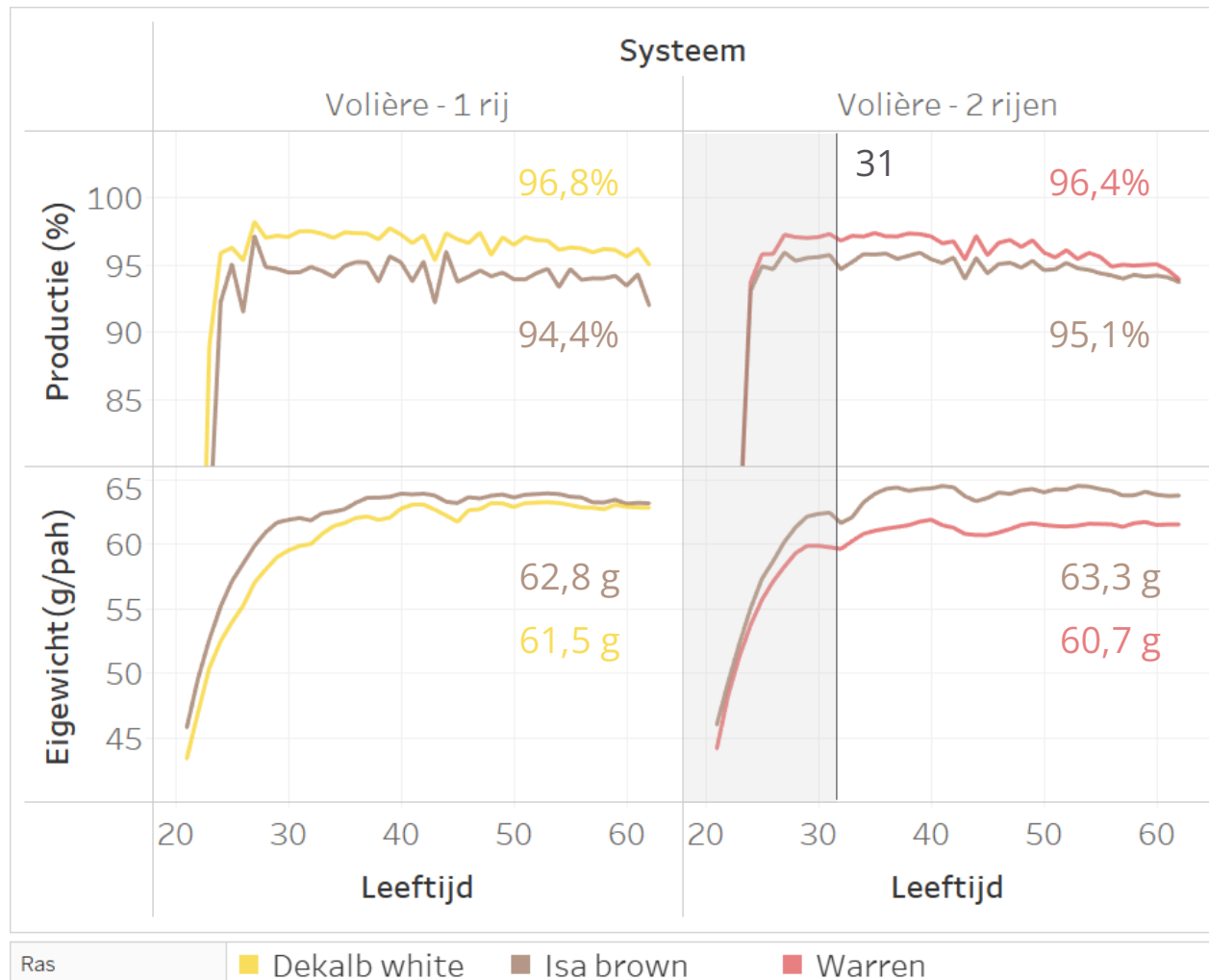
Detailweergave per proefgroep

- Beperkte verschillen per ras en volièresysteem
- Vergelijkbaar verloop in grafieken

OMELETTE in Onze Stallen

Rassen

OMELETTE



Voer:
(vanaf week 31)

- Warren-hennen krijgen minder rijk voer voor optimale voeding
- In overleg met voerleverancier en experts

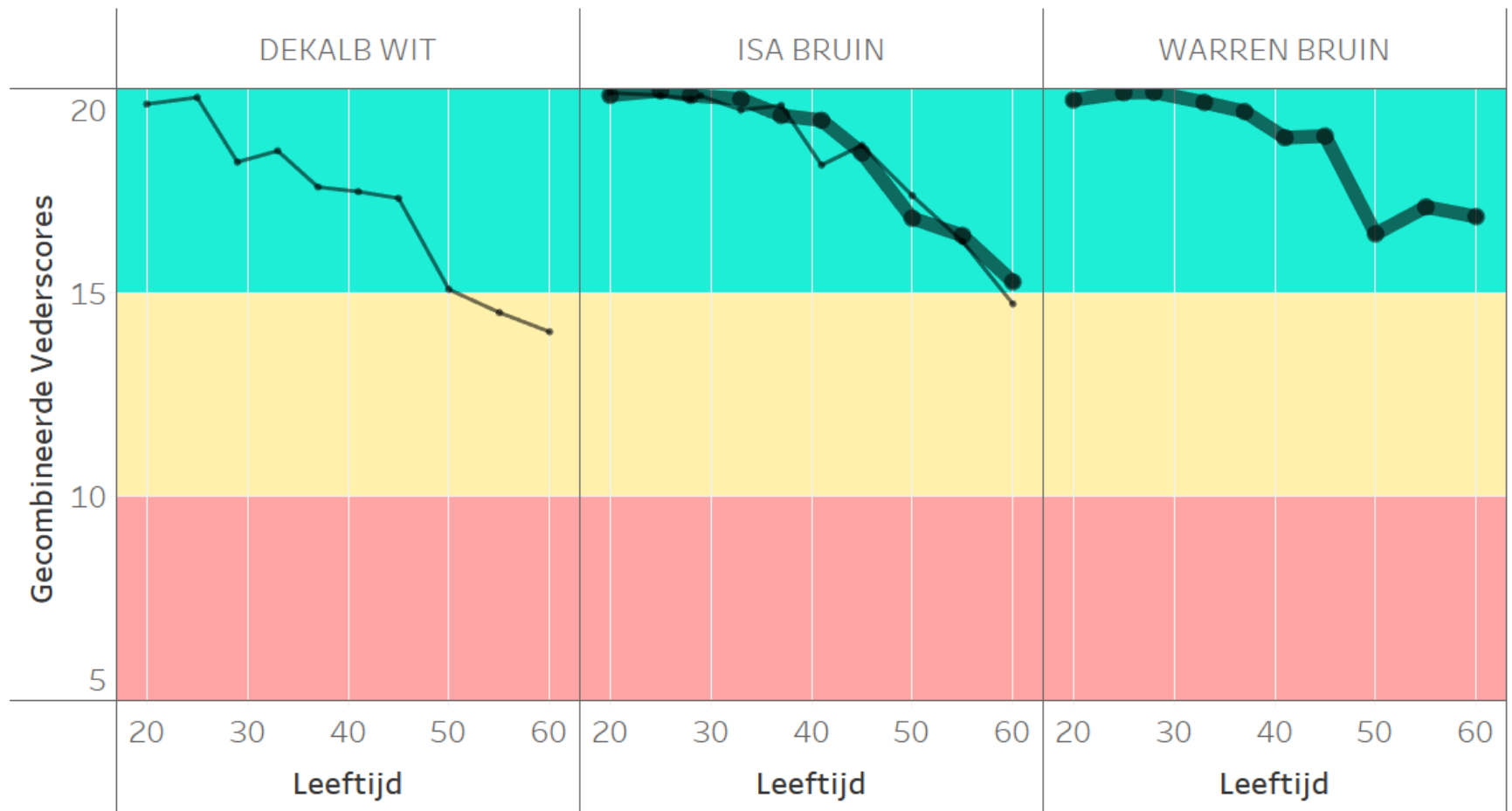
Resultaten:
(gem. W25-W60)

- + 2,4%, + 1,3%
- + 1,3 g, + 2,6%

OMELETTE in Onze Stallen

Rassen

OMELETTE



 1 rij systeem

 2 rijen systeem

OMELETTE in Onze Stallen

Rassen

Voorlopige bevindingen

- Hoge uitval door strenge selectie
(steedschade, pikkerij achterkant kop/nek en broedse hennen)
 - Isa bruin in volière 1-rij presteren minder goed
 - Warrens hebben lage uitval en hoge eierproductie, maar minder kg eieren door lager eigewicht
 - Dekalb wit presteren goed, met hoge eier- en kilogramproductie
 - Economisch afwegen aan einde legronde
-

OMELETTE in Onze Stallen

Verlichting

Interreg



Co-funded by
the European Union

North-West Europe

OMELETTE

1. Hoofdverlichting

CORAX 1:

Warm wit and koud wit

CORAX 2:

Blauw and rood

2. In systeem

Warm wit and rood

3. Onder systeem

Warm wit



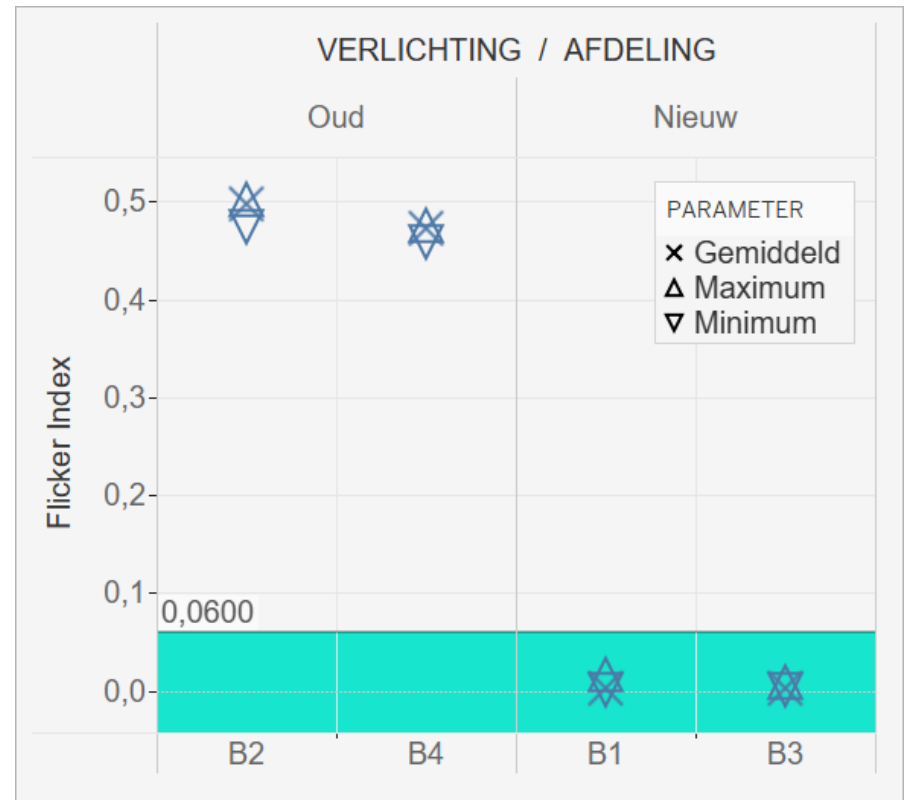
OMELETTE in Onze Stallen

Verlichting

OMELETTE

Flikkering

- Complex: afhankelijk van intensiteit, kleur, frequentie, kippenconditie en leeftijd
- Wetenschappelijke literatuur: mist vaak gedetailleerde lampinformatie, vergelijking met flikkervrije omgeving.



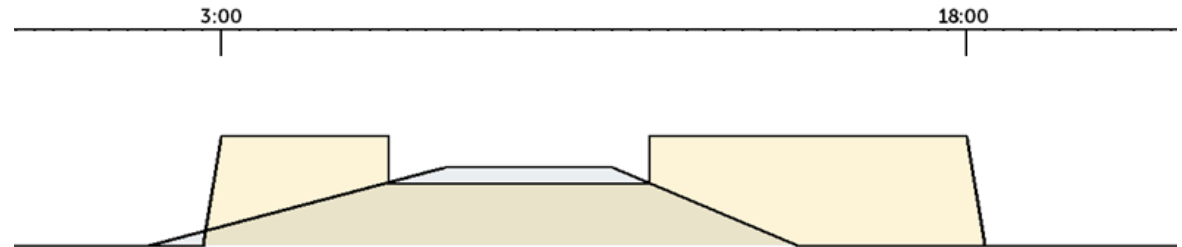
Vergelijking flikkering oude en nieuwe verlichting eerder onderzoek (flikker index onder 0.06 mag geen problemen veroorzaken in kippenstallen).

OMELETTE in Onze Stallen

Verlichting

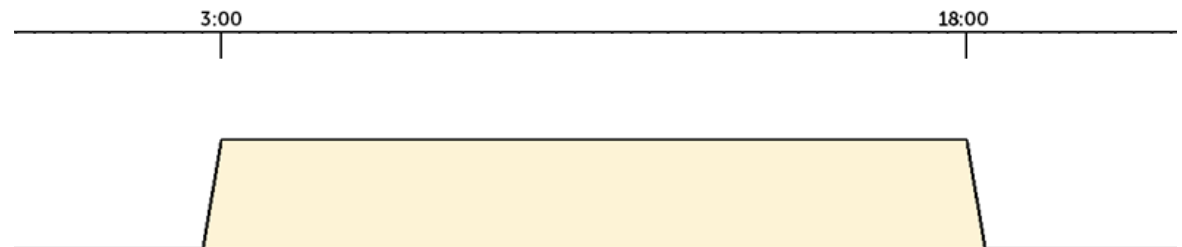
OMELETTE

(■) Dynamisch



(simulatie daglicht door inmengen koud wit licht)

(■) Controle



(enkel warm wit licht)

OMELETTE in Onze Stallen

Verlichting

Interreg



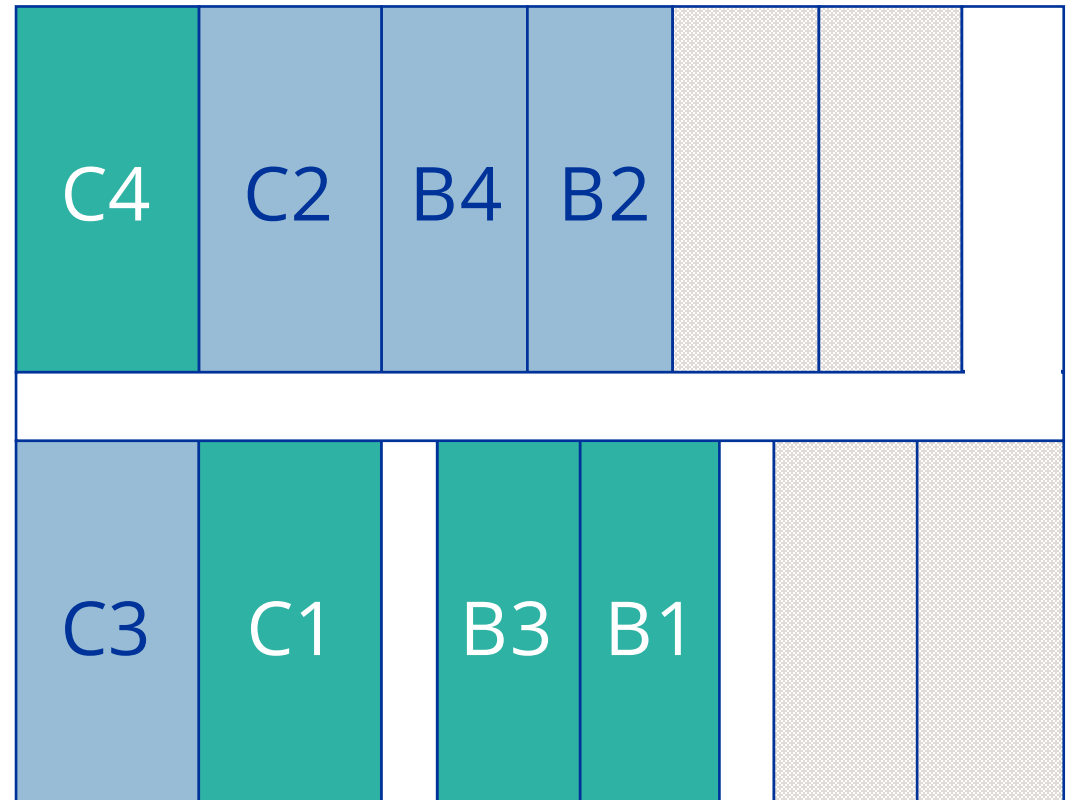
Co-funded by
the European Union

North-West Europe

OMELETTE

Bij start koppel:

keuzes verlichting (en rassen) als praktisch compromis, OMELETTE-project in gedachten, ondanks lopende goedkeuring



Grondplan volièrestallen (B = 1 rij systeem; C = 2 rijen systeem)

Control (■)

Dynamic (■)

OMELETTE in Onze Stallen

Verlichting

OMELETTE



OMELETTE in Onze Stallen

Verlichting

OMELETTE

Week 60

	Volière 1 rij				Volière 2 rijen			
	Dekalb wit		Isa bruin		Isa bruin		Warren	
	Dynam.	Controle	Dynam.	Controle	Dynam.	Controle	Dynam.	Controle
Cum. uitval (%)	6,1	3,8	6,6	8,2	5,2	5,2	2,8	3,1
Voeropname (g/pah/dag)	123	121	128	126	125	126	126	126
Waterverbruik (ml/pah/dag)	235	244	249	250	246	251	237	234
Productie (%/pah)	95,6	95,6	93,9	92,9	94,2	94,3	95	95,2
Eigewicht (g/pah)	62,9	62,9	62,9	63,3	63,7	64	61,3	61,7
Hengewicht (g)	1710	1724	1969	1982	1979	2046	2036	2082
Cum. aantal eieren poh	249	253	244	240	245	246	251	250
Cum. aantal kg eieren poh	15,1	15,3	15,1	14,9	15,3	15,5	15,1	15,1
Aantal lux (hoofdverlichting)	21,1	18,1	20,9	16,4	20	17,5	23,4	19,4

OMELETTE in Onze Stallen

Verlichting

OMELETTE

Week 60

	Volière 1 rij				Volière 2 rijen			
	Dekalb wit		Isa bruin		Isa bruin		Warren	
	Dynam.	Controle	Dynam.	Controle	Dynam.	Controle	Dynam.	Controle
Aantal lux (hoofdverlichting)	21,1	18,1	20,9	16,4	20	17,5	23,4	19,4
	+ 3,0 lux		+ 4,5 lux		+ 2,5 lux		+ 4,0 lux	

Langer aanhouden hogere lichtintensiteit in dynamische groepen

OMELETTE in Onze Stallen

Verlichting

Voorlopige bevindingen

- Productieresultaten (productie %, cum. aantal eieren poh, cum. aantal kg eieren poh) zijn vrijwel gelijk tussen dynamische en controle verlichting
 - Langer aanhouden hogere lichtintensiteit in dynamische groepen
 - Hengewicht is lager bij dynamische verlichting, mogelijk door verhoogde activiteit (cameramonitoring vanaf volgende week voor bevestiging)
 - Vervolg: focus op impact van verhoogde activiteit en lux-waarden op productieresultaten.
-

OMELETTE in Onze Stallen

Verrijking

Interreg



Co-funded by
the European Union

North-West Europe

OMELETTE

Beste praktijken inzetten
afleidingsmateriaal

Veldtesten voor optimale
verrijking ter bevordering van
positief gedrag

Huidige situatie stal:

1. Standaard
(luzernebalen, pikstenen)
2. Roterend
(stofbaden, piktonnen, flessen gevuld met
kiesel, maïskuil)



OMELETTE in Onze Stallen

Verrijking

OMELETTE

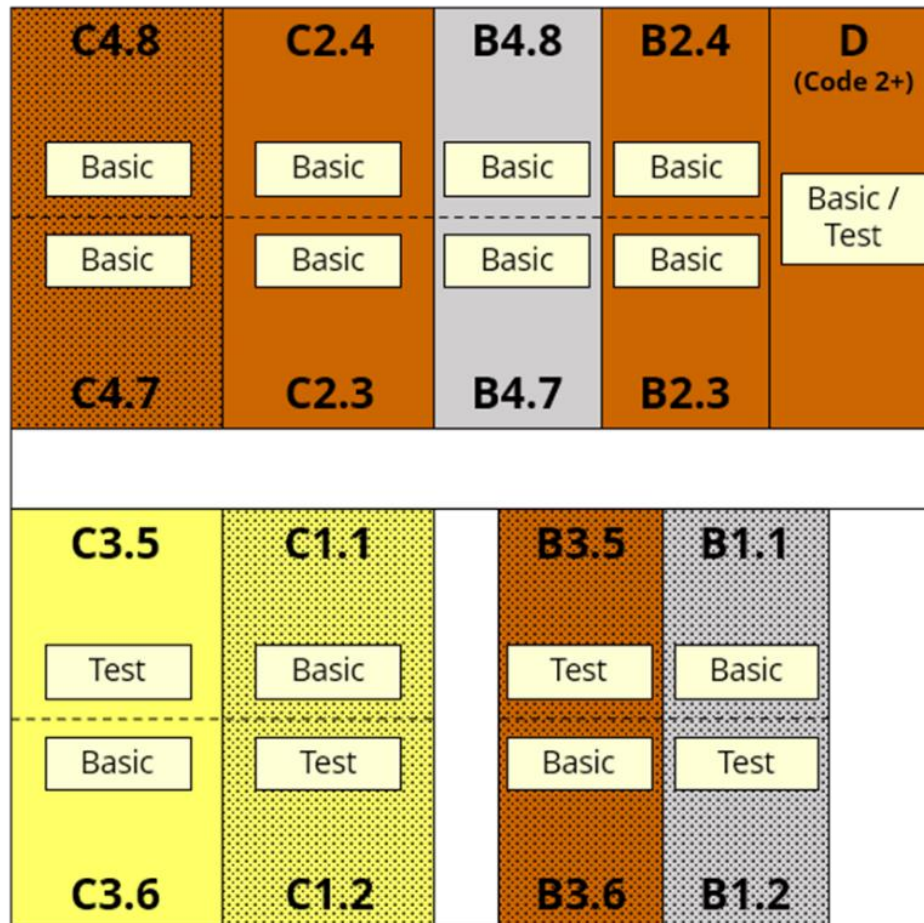
Roterend verrijkingsmateriaal



OMELETTE in Onze Stallen

Verrijking

OMELETTE



Hybrids:

- Dekalb white
- Isa brown
- Warren brown

Light:

- Control
- Dynamic

Enrichment

Gezondheids- en welzijnsmonitoring leghennen

Interreg



Co-funded by
the European Union

North-West Europe

OMELETTE

Doelstelling:

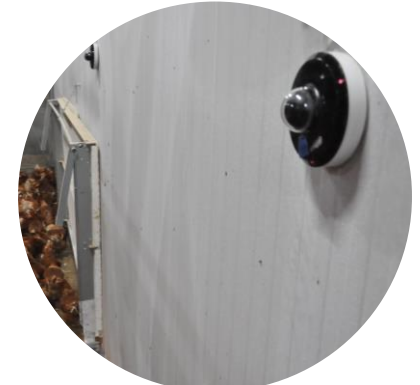
Evolueren naar proactief henmanagement

- Slimme digitalisering: besluitvorming op basis van continue datamonitoring
 - Vroegtijdige detectie: preventieve maatregelen nemen voordat problemen escaleren
-

Gezondheids- en welzijnsmonitoring leghennen

Hoe werkt het?

Combinatie van manuele en automatische data



Gezondheids- en welzijnsmonitoring leghennen

Interreg

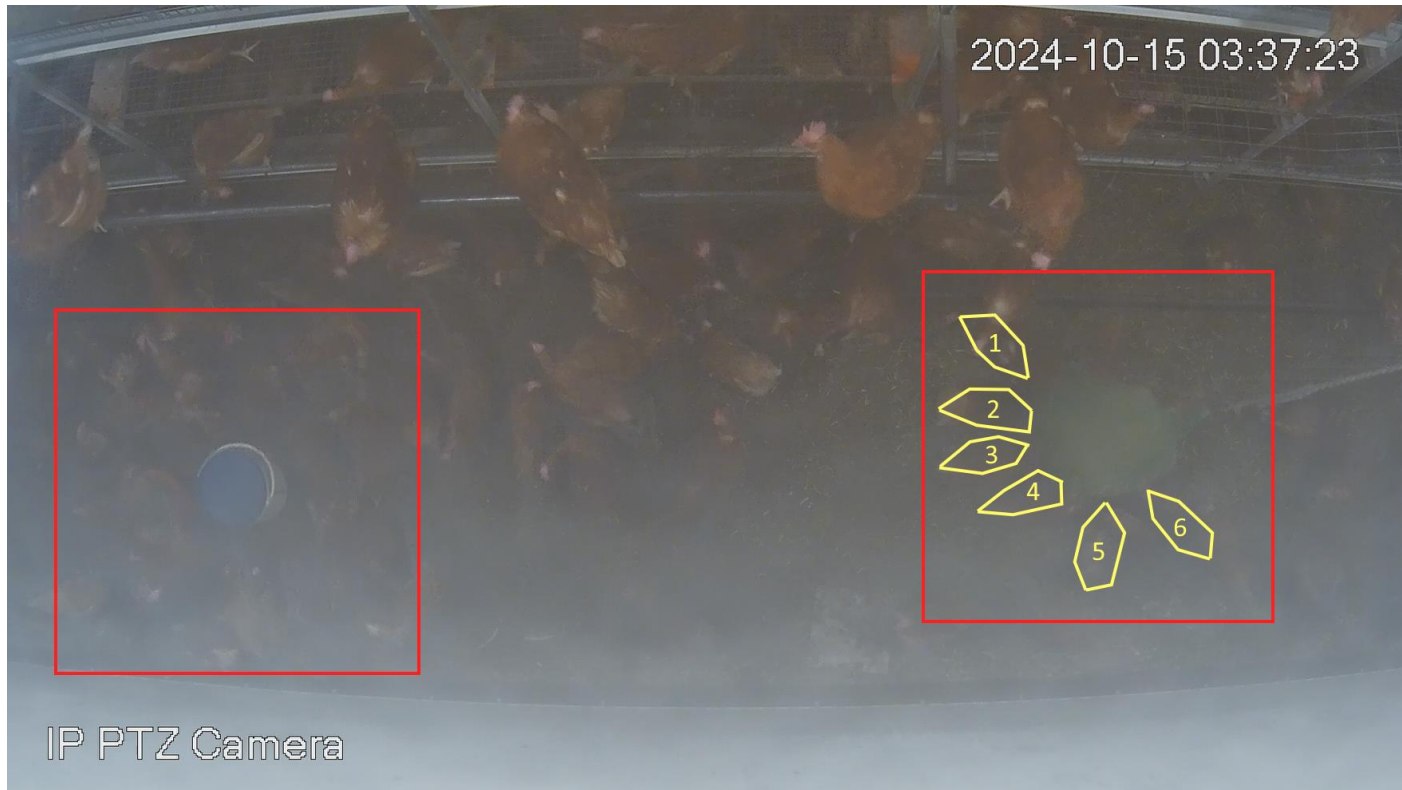


Co-funded by
the European Union

North-West Europe

OMELETTE

Verbruik (roterend) verrijkmateriaal



Bedankt!
