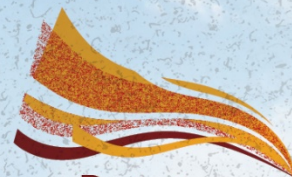


WEBINAR

SAMEN WERKEN AAN EMISSIEREDUCTIE

24 juni 2020



Praktijkcentrum
Emissiereductie
Veehouderij

Inhoud

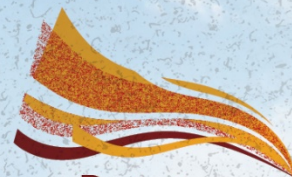
- 1) Woord vooraf: Jan Workamp
- 2) Schone Lucht Akkoord: Regina Jansen en Wouter Moonen
- 3) Regio Deal Foodvalley: Anne-Jo Smits
- 4) Eindresultaten PEV fijnstofproject: Hilko Ellen

WEBINAR SAMEN WERKEN AAN EMISSIEREDUCTIE

24 juni 2020

WOORD VOORAF

Jan Workamp



Praktijkcentrum
Emissiereductie
Veehouderij

Woord vooraf Jan Workamp

- **Webinar: kort én krachtig**
 - Meer info: zie websites
 - U ontvangt totale presentatie
- **Fijnstofproject PEV**
 - a) terugblik: 8 technieken: Hilko
 - b) alsnog in 2020: Aquamar en Animal Life Plus



Woord vooraf Jan Workamp

En: blik vooruit met focus op samenwerking!

(breder dan fijnstof en pluimveehouderij)

Betekenis van:

- Schone Lucht Akkoord
- Regio Deal Foodvalley
- *Sectorplan fijnstofreductie*
- *Innovatieregeling LNV*
- *Investeringsregeling “brongerichte” innovaties Pluimvee LNV: 40 % subsidie*



<https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/subsidie-voor-innovatie-en-verduurzaming-van-stallen/investeren-bewezen-innovaties-voor-stallen>

Voorwaarden



- U bent pluimveehouder
- U zorgt met nieuwe en mogelijk eerder geïnstalleerde technieken dat er minimaal 45% minder fijnstof uit de stal komt
- U installeert de nieuwe techniek binnen 2 jaar

Rangschikking

U maakt bij het verdelen van het budget meer kans op subsidie als:



- Uw bedrijf in een pluimveedichtgebied ligt
- U een bestaande stal aanpast in plaats van een nieuwe stal bouwt.

Subsidie

- € Maximaal € 35.000 voor een stal
 - Maximaal € 140.000 voor een locatie van de pluimveehouderij
 - Maximaal € 500.000 voor een onderneming
- Er is voor deze eerste openstelling 7,5 miljoen beschikbaar

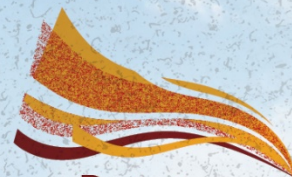
Sector	Subsidie mogelijk voor	Vermindering fijnstof
Vleeskuiken-, leg- en kalkoensector	Positieve ionisatie met koolstofborsteltjes	31%
Vleeskuikensector	Ionisatiesysteem met negatieve coronadraden	49%
Vleeskuikensector	Negatieve ionisatie met coronadraden, met 40 emitters per meter (prikkelraad)	52%
Vleeskuikensector	Positieve ionisatie d.m.v. ionisatie-units met ingebouwde coronadraden en collectoroppervlak	16%
Legsector	Strooiselschuif bij volièrehuisvesting	20%

WEBINAR SAMEN WERKEN AAN EMISSIEREDUCTIE

24 juni 2020

SCHONE LUCHT AKKOORD

Regina Jansen en Wouter Moonen



Praktijkcentrum
Emissiereductie
Veehouderij



SCHONE LUCHT AKKOORD

**Van Manifest naar Schone Lucht
Akkoord → kansen voor samen
werken aan emissiereductie**

**Regina Jansen – gemeente Ede / regio FoodValley
Wouter Moonen – Provincie Noord-Brabant**

2016: Manifest Gezonde Leefomgeving Veehouderij

Gezamenlijk aan de slag, vanuit gezamenlijke verantwoordelijkheid

- Verminderen bijdrage van de veehouderij aan de lokale luchtkwaliteit
- Balans dierenwelzijn + leefomgeving
- Ontwikkelmogelijkheden sector
- Bronmaatregelen + Integrale emissiereductie



Home > Nieuws > FoodValley in het regeerakkoord
FOODVALLEY IN HET REGEERAKKOORD

Om een gezonde leefomgeving te waarborgen voor mensen en dieren zal het kabinet de samenwerking in de Regio FoodValley ondersteunen en de uitkomsten daarvan beschikbaar maken voor de rest van Nederland.

Analyse bronnen fijn stof in regioFV

- 18% fijnstof uit Nederland
- daarvan lokaal 49% uit stalemissies
- Op hotspots oplopend tot 40% en 85%

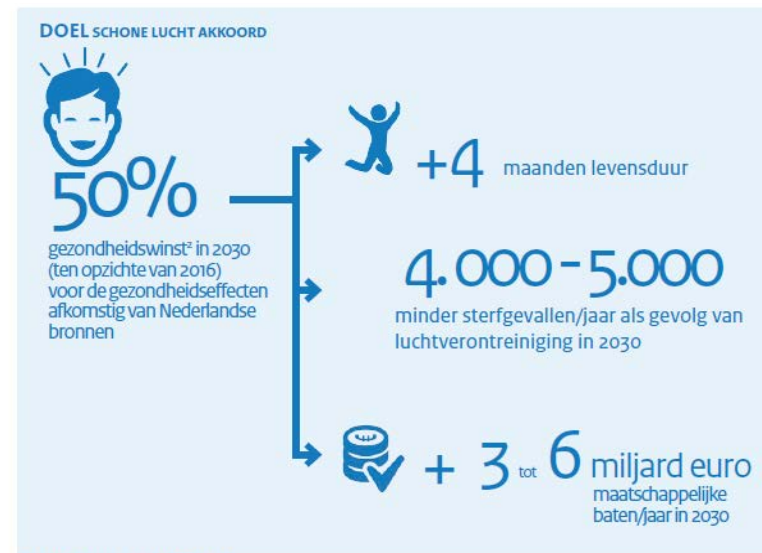
Conclusie m.b.t. bronnen fijn stof:

1. Lokaal heeft veehouderij relevante bijdrage
2. Niet lokale bronnen hebben grotere bijdrage

2020: Schone Lucht Akkoord

Schone Lucht voor iedereen!

- Permanente verbetering van de luchtkwaliteit -> gezondheidswinst
- Gezamenlijke inspanningsverplichting, dus vanuit gezamenlijke verantwoordelijkheid
- Alle binnenlandse bronnen en sectoren



Urgentie en doel van het Schone Lucht Akkoord.*



Manifest Gezonde Leefomgeving Veehouderij



Bestuurlijk Spoor :

mogelijkheden scheppen, kansen benutten

- Interimbeleid: Nu toepassen BBT in vergunningverlening,
- Wens: verdergaande mogelijkheden BBT

Resultaten interimbeleid – focus fijn stof

Kansen benut: 70% vergunningen meer reductie bereikt
in de regio 29% extra vermeden fijnstofemissie:
Resulteert lokaal nu al in betere luchtkwaliteit

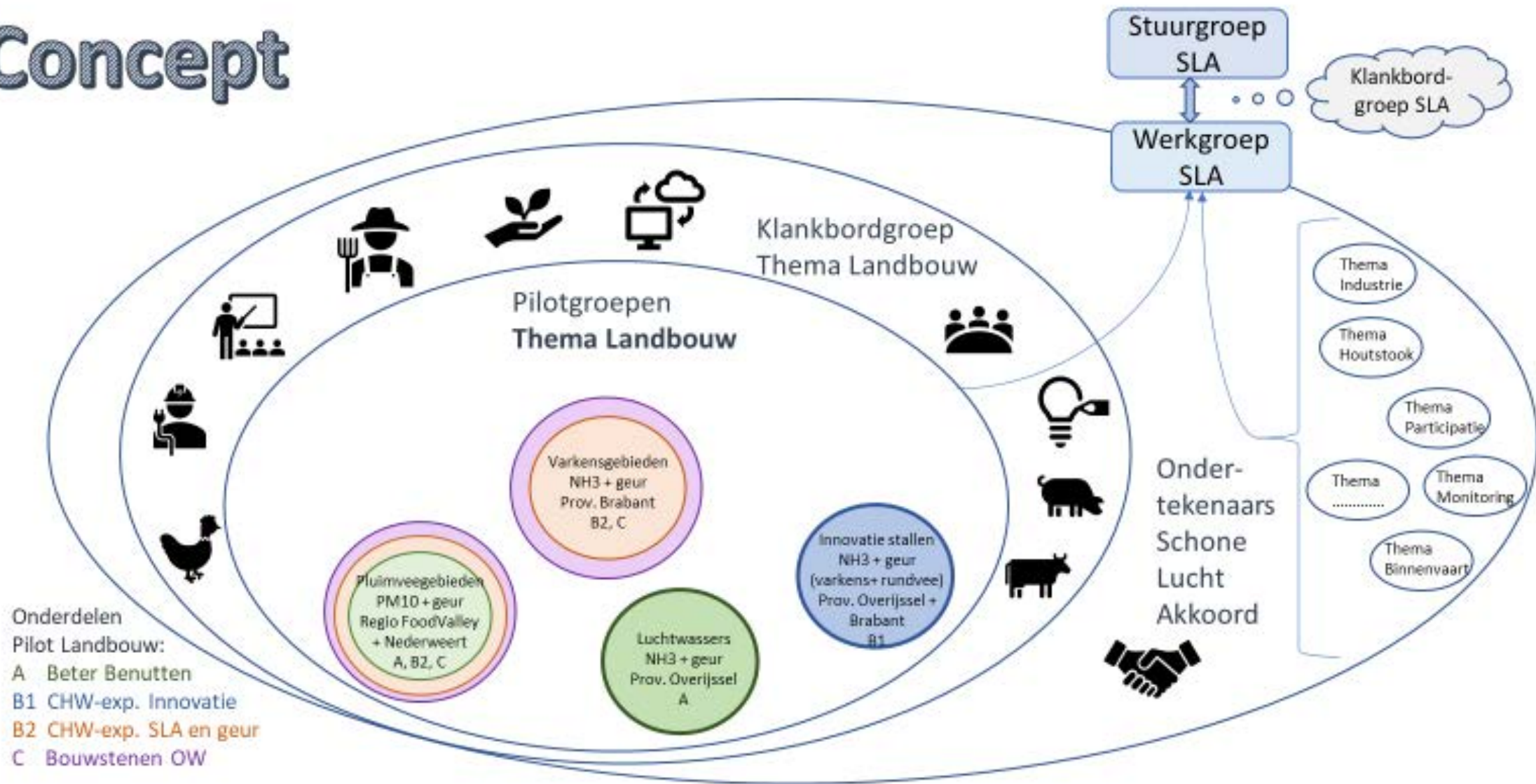
Behaalde totale reductiepercentage in pluimveestallen	totaal 3 jaar (126 stallen)
In nieuwe stallen	43 %
In bestaande stallen	33%

2020: Schone Lucht Akkoord

- Mogelijkheden kennisdeling
- Middels pilot landbouw mogelijk om manifest-aanpak te verspreiden
- Verbreding naar andere emissies, incl. ruimte om wettelijke obstakels te onderzoeken
- Ruimte om verdergaande mogelijkheden BBT te verkennen in pilot landbouw



Concept



Onderdelen Pilot landbouw

Om vorm te geven aan de inhoud van de pilot landbouw is gekozen voor 3 sporen.

1. Beter benutten bestaande emissie reducerende techniek.
2. Aanpak voor het verleiden en verplichten van aanvullende maatregelen in bestaande stallen.
3. Bouwsteen voor aanpak emissie reductie ontwikkelen, via instrumenten uit de omgevingswet.

Uitwerking van de sporen gebeurt op basis van de lokale/regionale situatie en met de betrokkenen

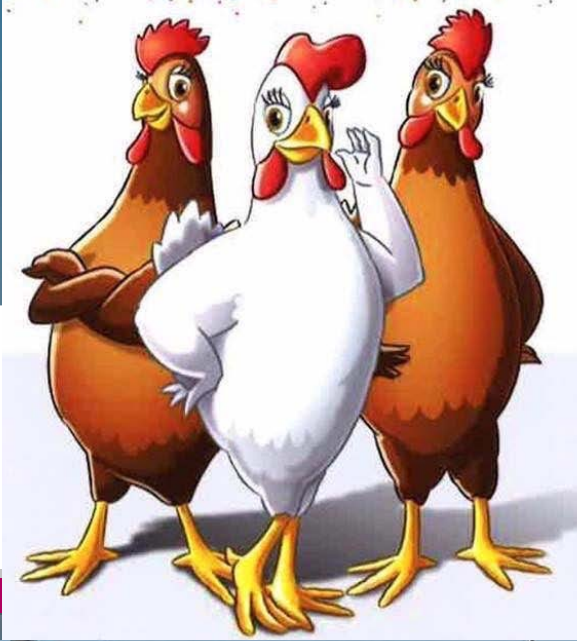
Lopende acties

- Werven pilot deelnemers
- Opdracht serious game
- Delen concept plan van aanpak met de sector en milieu organisaties
- Uitwerking casuïstiek
- Opstellen nadere toelichting CHW experiment met RWS/Infomil
- Samenbrengen kennisdeling luchtwassers



Meer weten over het schone lucht akkoord: www.schoneluchtakkoord.nl







**BEDANKT VOOR
UW AANDACHT!**



Ministry of Infrastructure
and Water Management
of the Netherlands



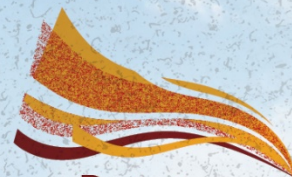
European
Commission

WEBINAR SAMEN WERKEN AAN EMISSIEREDUCTIE

24 juni 2020

REGIO DEAL FOODVALLEY

Anne-Jo Smits



Praktijkcentrum
Emissiereductie
Veehouderij



Boer aan het Roer

Regio Deal Foodvalley

Anne-Jo Smits
Projectmedewerker PEC/PEV

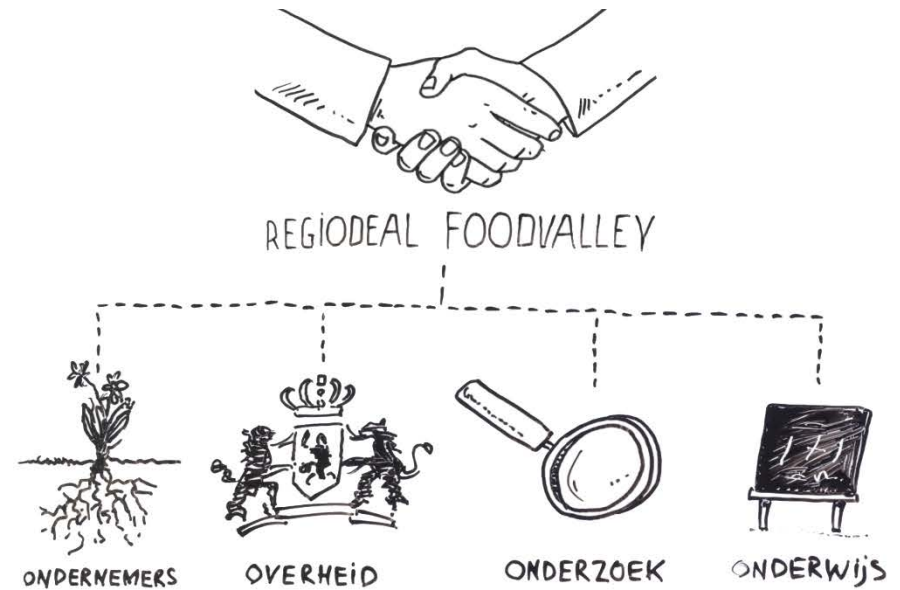


Uitleg programma

- Regio Deal Foodvalley

Meerjarige samenwerking tussen het Rijk en acht partijen uit de regio;

- **Spoor 1: Primaire sector (= Boer aan het Roer)**
- Spoor 2: Gezonde voeding
- Spoor 3: Kennis en innovatie cluster



Deelname

- 70 pilotbedrijven in de regio Foodvalley worden ingericht
- Aanmelding innovaties (technieken, managementmaatregelen en concepten) vanuit heel Nederland



Doelstellingen

- 40 Innovaties testen in de Proeftuin op minimaal 70 bedrijven
- Innovaties integraal testen
- Real-time monitoring
- Bijdragen aan ontwikkeling van middel-naar doelvoorschriften
- Innovaties vergroten verdienvermogen veehouder



Emissiereducerende maatregelen

Focus op:

1. Pluimvee-, kalver- en geitenhouderij
 2. Emissies van fijnstof en ammoniak
 3. Haalbaar en betaalbaar
 4. Verbetering binnenklimaat
- Technieken (bij de bron, interne luchtbehandeling of end-of-pipe)
 - Managementmaatregelen

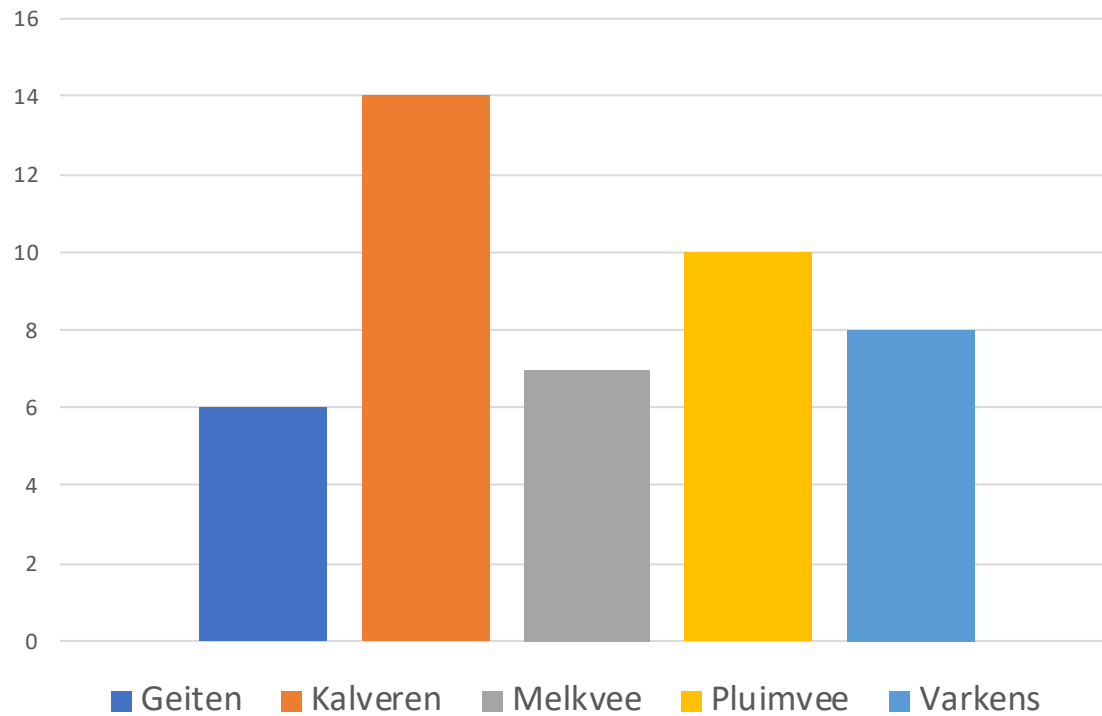
Werkwijze

- ❖ Vergelijkbaar met PEV pilots:
 - ❖ Innovator stelt innovatie beschikbaar
 - ❖ Agrariër stelt bedrijf beschikbaar
 - ❖ Vanuit Regio Deal worden metingen verricht
- ❖ Maar....
 - ❖ Meer onderwerpen
 - ❖ Meer diersoorten
 - ❖ Meer emissies

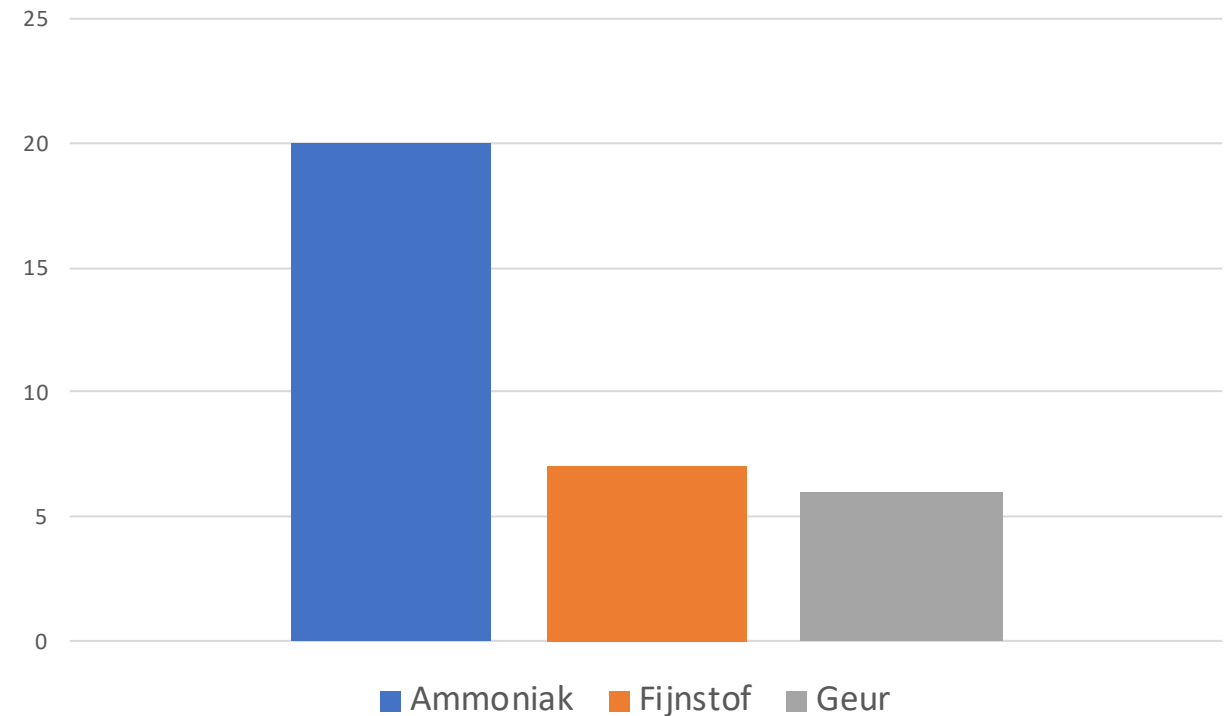


Huidige stand van zaken

Verdeling innovaties over sectoren



Verdeling innovaties over emissies



Meer weten?

www.boeraanhetroer.nl

Contactgegevens

Tel: 088 888 66 33

info@boeraanhetroer.nl



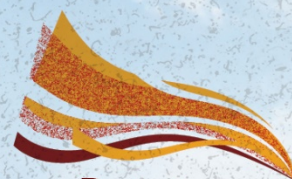
Bron: Kamagurka – De Groene Amsterdammer

WEBINAR SAMEN WERKEN AAN EMISSIEREDUCTIE

24 juni 2020

EINDRESULTATEN PEV FIJNSTOFPROJECT

Hilko Ellen



Praktijkcentrum
Emissiereductie
Veehouderij

Fijnstof reduceren met perspectief?

Eindresultaten metingen Pilots PEV

24 juni 2020, Hilko Ellen / Yvo Goselink / Jos Huis in 't Veld / Albert Winkel



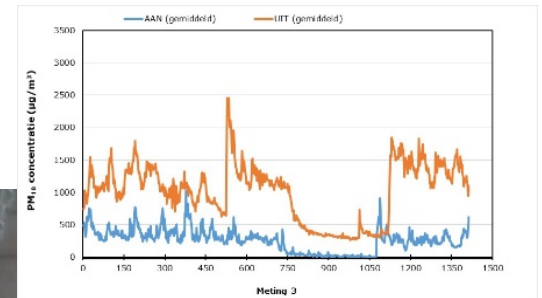
Opbouw

- Meetstrategie
 - metingen
 - onzekerheidsmarge
- Technieken
 - reductie %
 - kosten



Overall meetplan

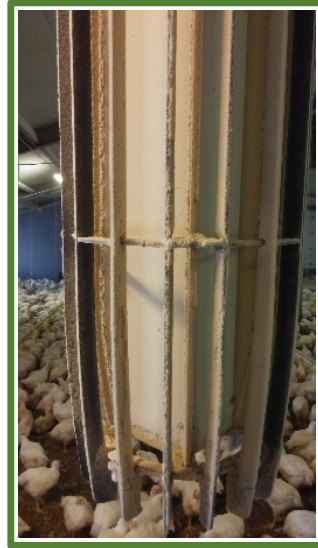
- Fijnstof (PM₁₀) d.m.v. lichtverstrooiing;
- Case-control in de tijd (AAN / UIT)
 - op één locatie
 - in dezelfde stal
 - 6x metingen van 24 uur ('paartjes')
 - verspreid over jaar en productieperiode
- Tussentijds overleg met leverancier



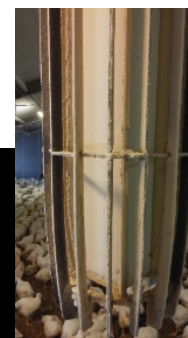
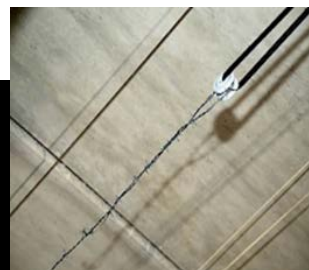
Onzekerheidsmarge

- Vanwege meten op één locatie
 - effect van variatie in resultaat tussen bedrijven
- Analyse van eerdere meetresultaten
 - zowel fijnstof-, ammoniak- als geurmetingen
- Op basis metingen fijnstof:
 - onzekerheidsmarge van **-10 procentpunten** t.o.v. gemeten gemiddelde

Overzicht technieken



Resultaten



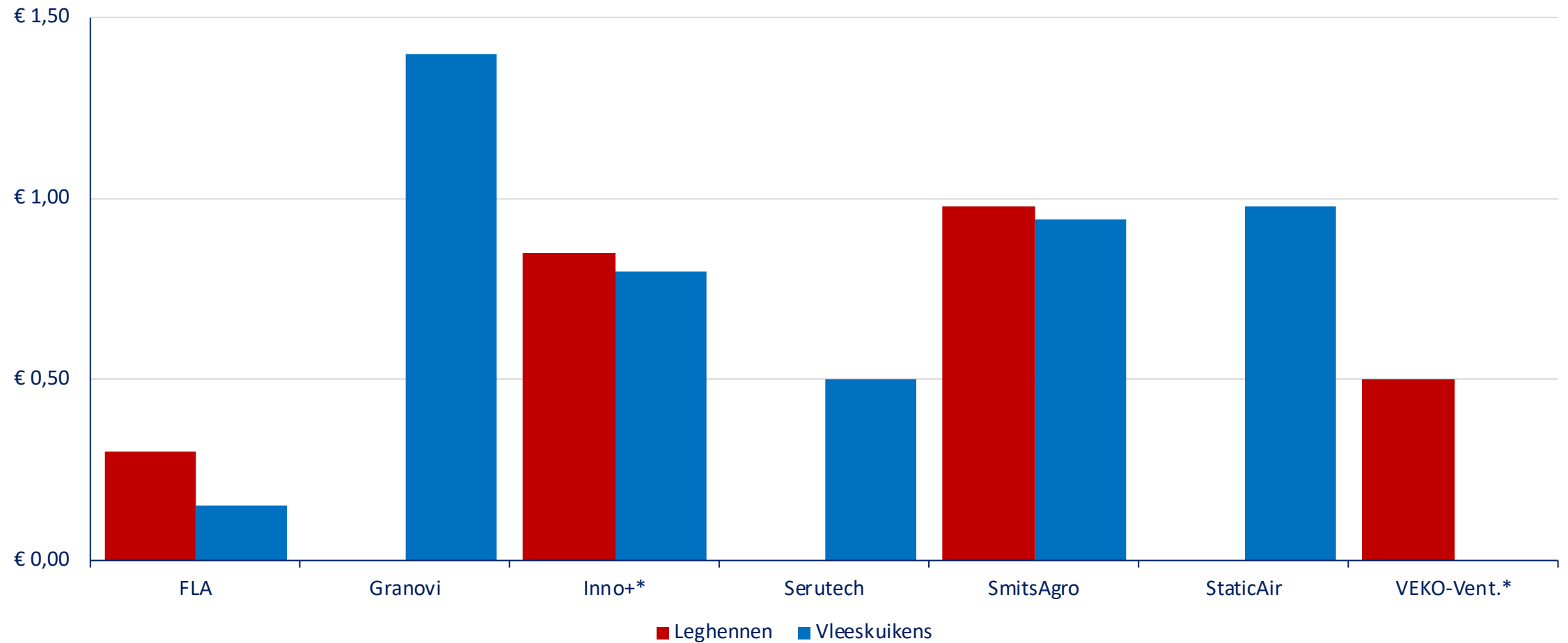
Firma Naam techniek	FreshLight HD-ionisatie	Serutech-Agri DUSTion	StaticAir PMX	Smits Agro ASPRA Agro
Gemeten bij (sector/stal)	Leghennen volière (biologisch)	Vleeskuikens (concept)	Vleeskuikens (concept)	Leghennen (Kipster)
Gemeten reductie	41%	62%	26%	35%
Reductie na aftrek onzekerheidsmarge	31%	52%	16%	n.n.b.
Code Rav Beschrijving	E 7.15 BWL 2020.03	E 7.16 BWL 2020.04	E 7.17 BWL 2020.05	n.n.b.
Toepasbaar bij	alle, behalve eenden	alleen vleeskuikens	alleen vleeskuikens	n.n.b.
Rapportnummer	WLR 1217	WLR 1216	WLR 1215	WLR 1245 (nog niet beschikbaar)

Investerings en kosten

- Opgave leveranciers
- Standaard aantal dieren: 40.000 leghennen (volière) / 90.000 vleeskuikens
- Kapitaalkosten: rente/afschrijving/onderhoud
- Exploitatiekosten: arbeid/energie
- Bij leghennen en vleeskuikens (andere sectoren in KWIN (najaar))
- Kosten per 10% vastgestelde reductie

Investerings en kosten

Investering (€/dierplaats)

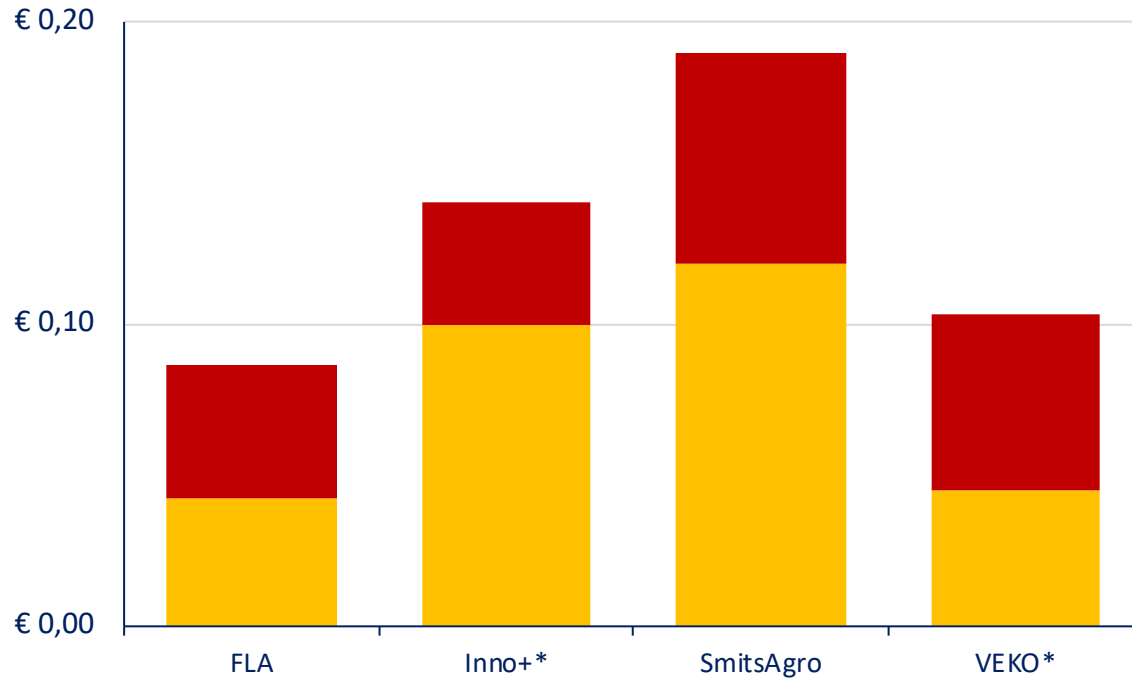


* = niet de bemeten uitvoering

Investerings en kosten

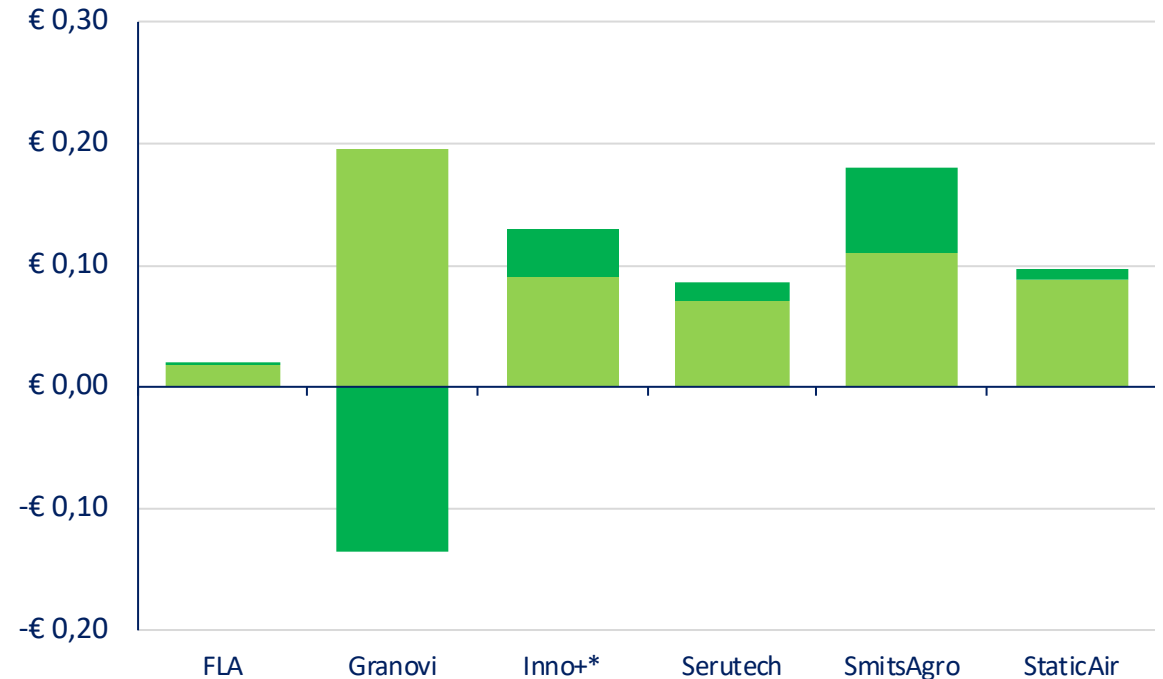
Jaarlijkse kosten in €/dierplaats/jaar

leghennen



■ Kapitaalkosten ■ Exploitatiekosten

vleeskuikens

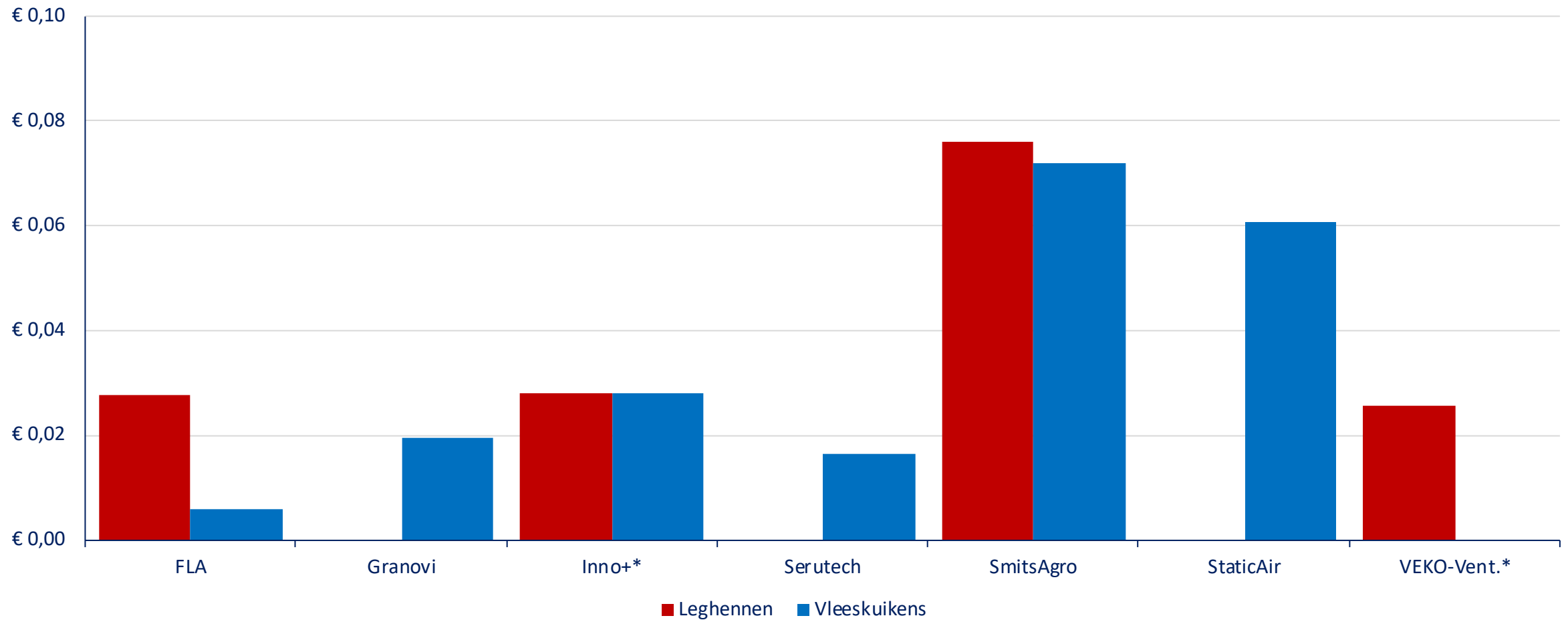


■ Kapitaalkosten ■ Exploitatiekosten

* = niet de bemeten uitvoering

Investerings en kosten

Jaarlijkse kosten: per 10% **vastgestelde** reductie
(€/dierpl./jr.)



* = niet de bemeten uitvoering

Dank voor uw aandacht

Vragen?

hilko.ellen@wur.nl

0317-480326



WEBINAR SAMEN WERKEN AAN EMISSIEREDUCTIE

24 juni 2020

BEDANKT VOOR UW AANDACHT

