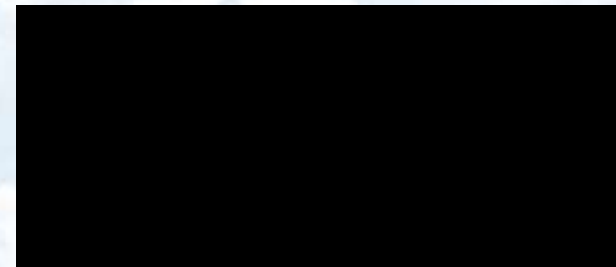
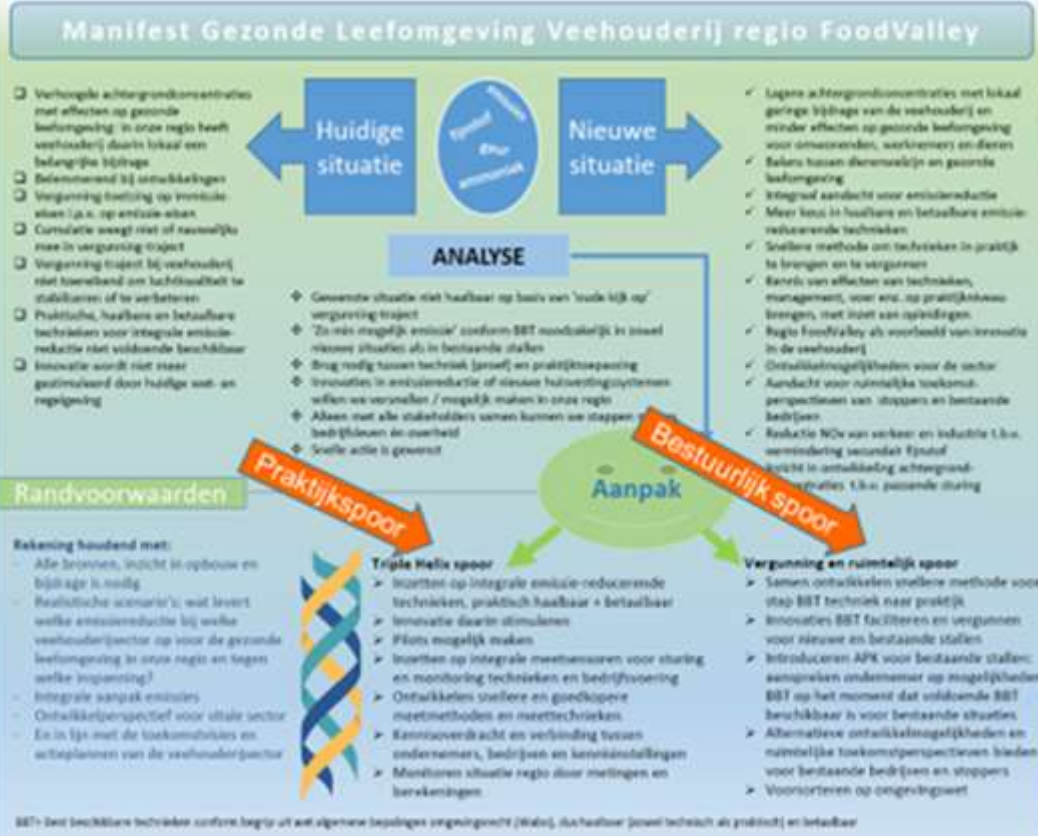


Een nieuwe aanpak van fijnstofreductie

18 maart 2019

Jan Workamp / Eltjo Bethlehem

Manifest december 2016



'Uitstoot fijnstof 30 procent gedaald'

Onderzoek Regio FoodValley

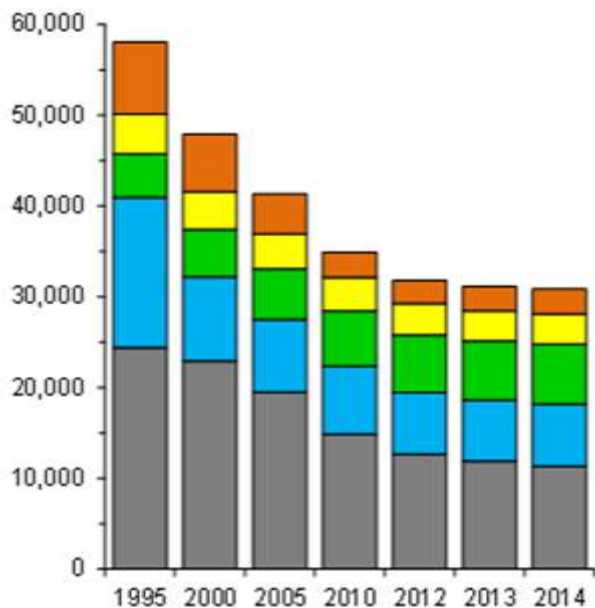
De uitstoot van het fijnstof (PM10) is in de regio FoodValley met 30 procent gedaald. Dit is het resultaat van een onderzoek dat is uitgevoerd door de Regio FoodValley en Wageningen UR. Het onderzoek is uitgevoerd op een moderne, duurzame varkensfokkerij in de regio FoodValley. De uitstoot van fijnstof is gemiddeld met 30 procent gedaald ten opzichte van een oudere, traditionele varkensfokkerij. Dit is het resultaat van een combinatie van maatregelen, waaronder de inzet van opvangtoren, de inzet van snellere methoden voor de aanpak van emissies, en de inzet van innovatieve technieken voor de aanpak van emissies. Het onderzoek is uitgevoerd op een moderne, duurzame varkensfokkerij in de regio FoodValley. De uitstoot van fijnstof is gemiddeld met 30 procent gedaald ten opzichte van een oudere, traditionele varkensfokkerij. Dit is het resultaat van een combinatie van maatregelen, waaronder de inzet van opvangtoren, de inzet van snellere methoden voor de aanpak van emissies, en de inzet van innovatieve technieken voor de aanpak van emissies.

↓
Praktijkcentrum
Emissiereductie Veehouderij

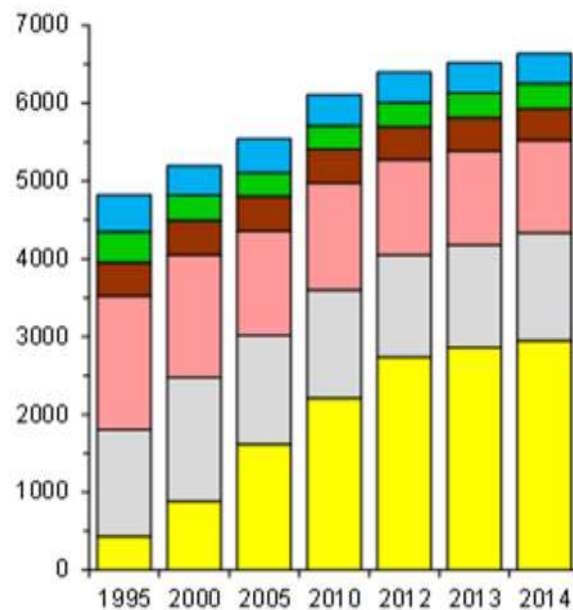
Achtergrond (vanuit pluimvee)

- 5. Other
- 4. Consumers/households
- 3. Agriculture
- 2. Industry
- 1. Traffic and transport

Nationale PM₁₀ emissie (kTon)



- 6. Other
- 5. Dairy cattle houses
- 4. Soils and crops
- 3. Pig houses
- 2. Broiler houses
- 1. Laying hen houses



Aanpak: focus

(...integrale aanpak)

- Fijn stof



geur en ammoniak

- Pluimvee
(m.n.leg)



varkens en rundvee

Belangrijk !



- Al veel bereikt in de sector
- Innovaties versnellen
- Haalbaar en betaalbaar (reductie ◀▶ kosten)
- Voor nieuwbouw én bestaande stallen
- Bij voorkeur (ook) verbetering van binnenklimaat
- Samenwerking bevorderen tussen bedrijfsleven, onderwijs en onderzoek

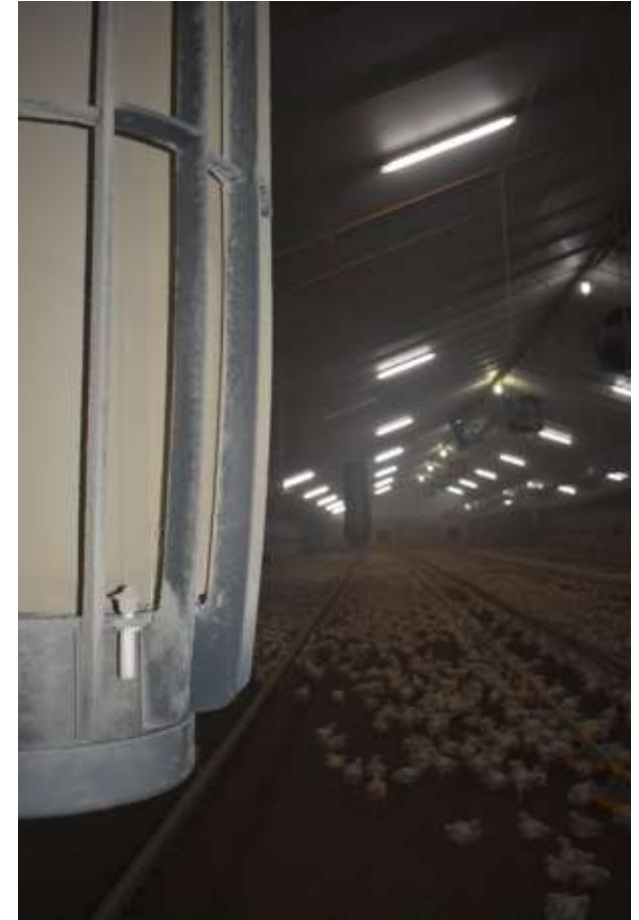
Juiste context !



10 technieken geselecteerd



Start eerste pilot, november 2017



Uitvoering metingen



Ervaringen pilots



Constructieve samenwerking



Aanpassingen noodzakelijk (en mogelijk)

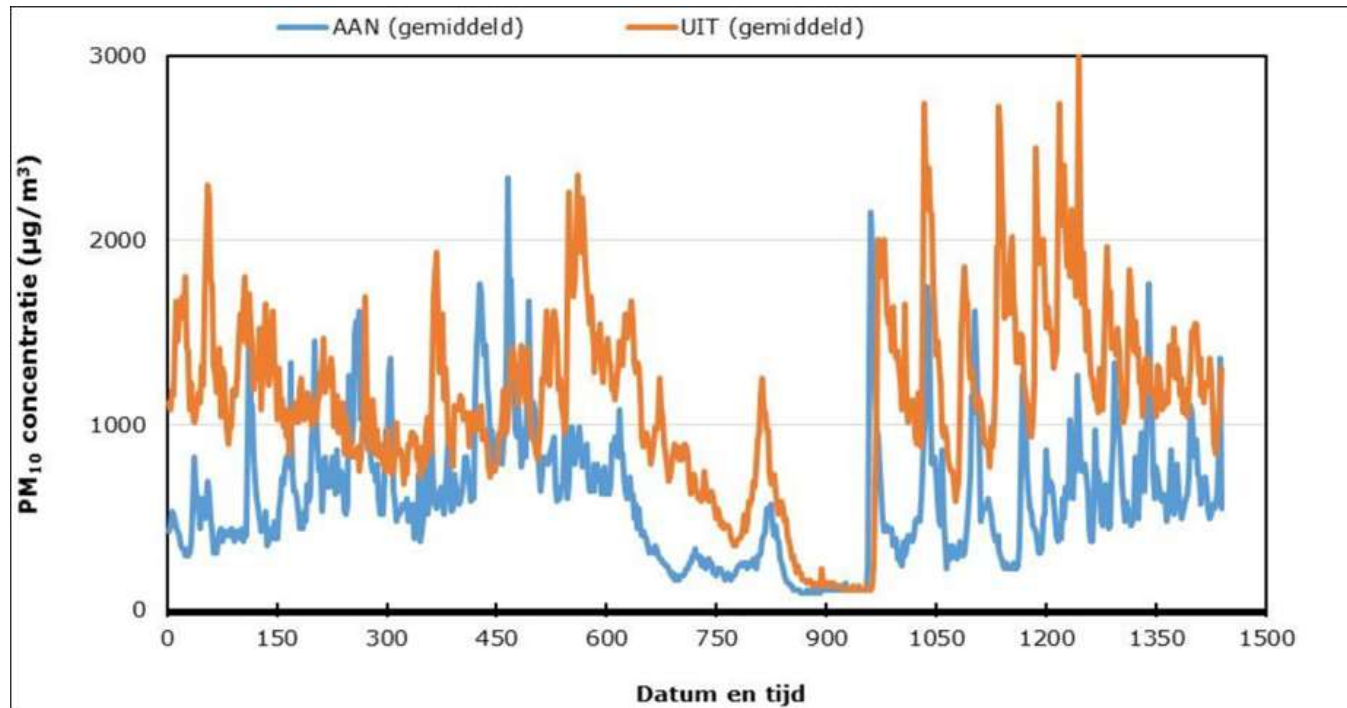


Veel tijd in organisatie










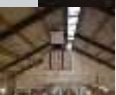


Vertraging door fipronil en vogelgriep

Voorbeeld meetresultaat (AAN-UIT)

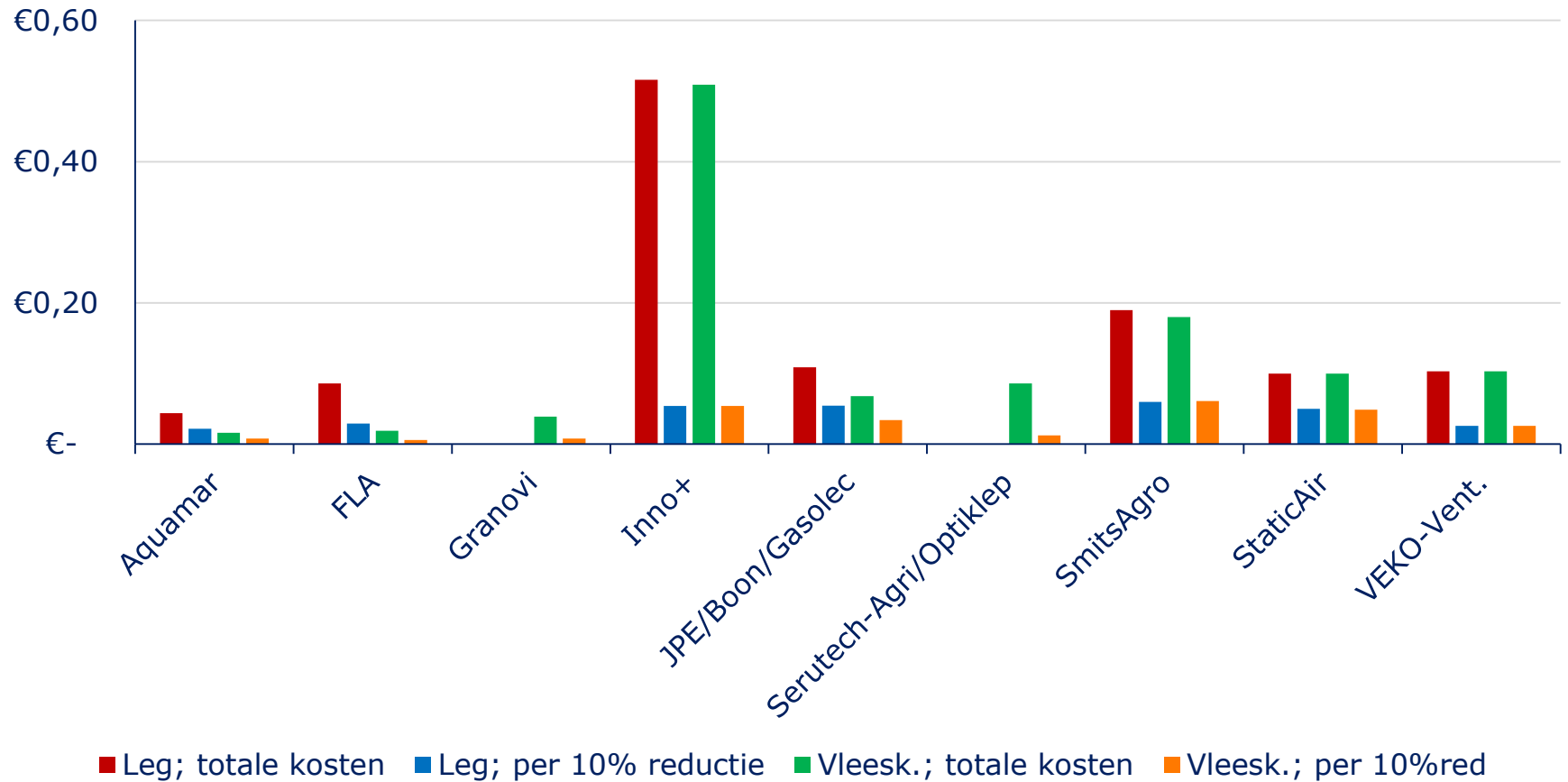


Voorlopige resultaten emissiereductie

Techniek	Sector	Svz	<20	20-30	30-40	>40
Aquamar 	vleeskuikens	2x gemeten		X		
FLA 	leghennen	3x gemeten	X			
FLA 	leghennen	2x gemeten			X	
Granovi 	vleeskuikens	2x gemeten		X		X*
Inno+ 	leghennen (Kipster)	2x gemeten				X*
JPE/Boon/ Gasolec 	leghennen	5x gemeten	X			
Serutech-Agri/ Optiklep 	vleeskuikens	4x gemeten				X
SmitsAgro 	leghennen (Kipster)	2x gemeten			X	
StaticAir 	vleeskuikens	3x gemeten		X		
VEKO 	leghennen	2x gemeten		(X)		X*

Jaarlijkse kosten

Jaarlijkse kosten: totaal en per 10% **voorlopige** reductie (€/dierpl./jr.)



Actualiteit / Toekomst

- Vervolg VGO
- Discussie generieke reductie 50 % en 70 %
- Duurzaamheidsagenda (circulariteit)
- Samen meten
- Hoofdlijnenakkoord: Sanering en Verduurzaming
Varkenshouderij: innovatiegelden voor pluimvee (15 miljoen),
varkens en geiten

Actualiteit / Toekomst

Regio deal Foodvalley: o.a. emissiereductie:

- a) verbreding PEV naar andere emissies en diersectoren
- b) van middelvoorschriften naar doelvoorschriften:
realtime monitoring: sensoren, dashboards, ICT, sturen met management
- c) omgevingsmonitoring (concentraties in de omgeving)
- d) onderzoek naar effect van:
 - 1) schonere lucht op bedrijfsniveau: diergezondheid, dierwelzijn en resultaat
 - 2) managementmaatregelen (bijv. ander rantsoen) op emissies

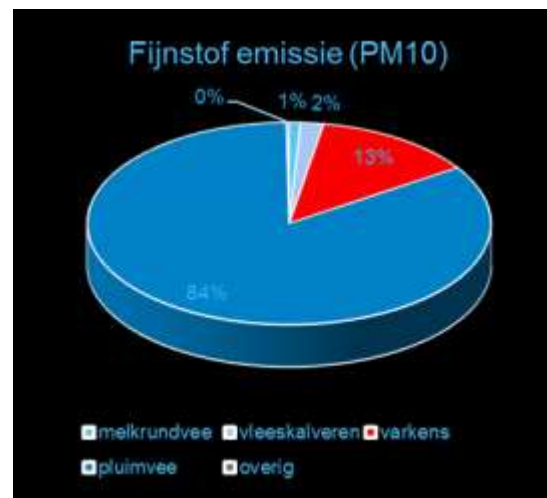
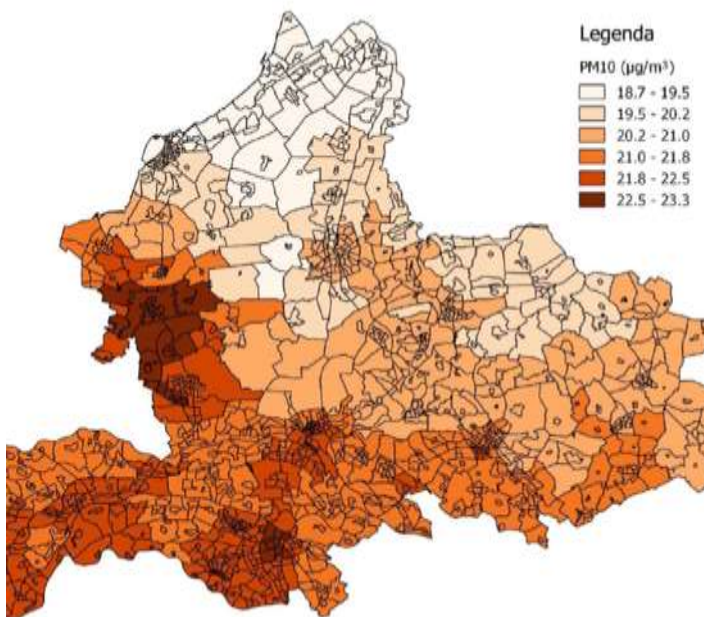
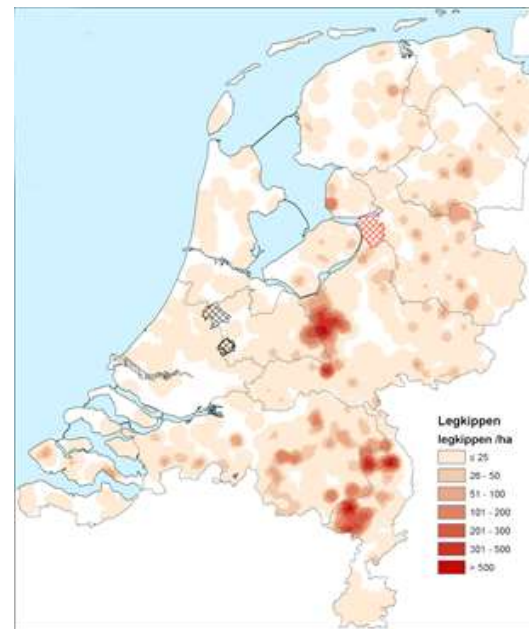
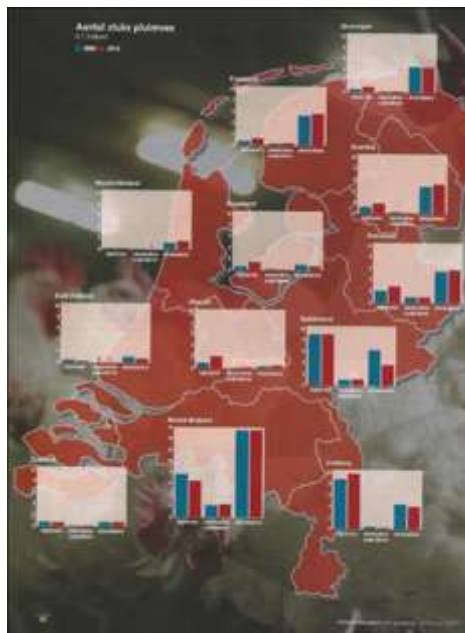
**BEDANKT VOOR
JULLIE AANDACHT !**



Achtergrond (vanuit pluimvee)



Veehouderij
en gezondheid
omwonenden



10 technieken geselecteerd

Overzicht van geselecteerde bedrijven/innovaties voor deelname aan pilots vanuit PEV, startend vanaf september 2017. Bedrijfsnamen op alfabetische volgorde. Start pilots is afhankelijk van resultaten lopende besprekingen over cofinanciering met diverse partijen.

1. Animal Live Plus Poultry ¹⁾	Sproeien van micro-organismen
2. Aquamar ¹⁾	UV-ionisatie techniek
3. FreshlightAgri	Negatieve ionisatie, evt. in combinatie met verlichting
4. Granovi	Warmtewisselaar met fijnstoffilter, in combinatie met recirculatie
5. Inno ⁺ / Big Dutchman	Droge stoffiltering, combinatie met recirculatie mogelijk
6. Jansen Poultry Equipment, Scan-Air, Gasolec	Negatieve ionisatie
7. Optiklep / Serutech	Negatieve ionisatie (generator/prikkeldraad)
8. Smits Agro / VFA	Elektrostatische precipitatie, zelfreinigend, met interne recirculatie
9. Statiq Air	Positieve ionisatie
10. Veko ventilatie	Aangepaste droogfiltering, met interne recirculatie

¹⁾ voor deze twee technieken wordt een vooronderzoek uitgevoerd, om meer kennis op te doen over het werkingsprincipe.

Planning

Januari 2017	Start Aanmelding en selectie pilots
Juni 2017	
November 2017	1 ^e metingen VOGELGRIEP FIPRONIL
September 2018	Alle technieken geïnstalleerd
Februari 2019	FIJNSTOF EVENT
Juni 2019	Metingen afgerond
Juli/augustus 2019	Rapportages gereed

Investeren

Investeren (€/dierplaats)

