



Dit is een achtergrondnotitie  
ten behoeve van de sectortafel  
Landbouw en landgebruik

# Vitalisering Varkenshouderij en het klimaatakkoord

## Varkensvleesproductie in kringloop en energie neutraal

### Inleiding

De sectortafel Landbouw en landgebruik heeft op 7 juli jl. de bijdrage aan het voorstel voor de hoofdlijnen van het Klimaatakkoord op tafel gelegd. Partijen aan deze tafel achten een taakstelling voor landbouw en landgebruik van 3,5 Mton CO<sub>2</sub>-eq emissiereductie in 2030 haalbaar. In voorliggend plan Vitalisering Varkenshouderij en het klimaatakkoord wordt beschreven hoe de varkenssector in samenwerking met de overheden, ketenpartijen en retail, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties aan de deze taakstelling wil bijdragen. Vertrekpunt hierbij is een brede aanpak voor de verduurzaming van de varkenshouderij conform het Actieplan Vitalisering Varkenshouderij, waarvan de vermindering van broeikasgasemissies één van de aspecten is. De tussen partijen gemaakte afspraken over de vermindering van broeikasgasemissies vanuit de varkenshouderij zijn opgenomen in de hoofdtekst van het klimaatakkoord. Deze afspraken staan de brede benadering van het Actieplan Vitalisering Varkenshouderij niet in de weg. De uitvoering van deze afspraken is bepalend voor de te behalen CO<sub>2</sub>-reductie. Geen realisatie van een afspraak betekent minder te behalen reductie van broeikasgassen en CO<sub>2</sub> opbrengsten.

### Ambitie voor de Nederlandse varkenshouderijketen

In aansluiting op de herijking van het Actieplan Vitalisering Varkenshouderij is vanuit de Coalitie Vitalisering Varkenshouderij (Coalitie) voor de varkenssector het volgende opgenomen in het hoofdlijnen voorstel van het klimaatakkoord.

*Het voorgestelde maatregelenpakket voor de warme sanering van varkenshouderij zal directe klimaatwinst opleveren door het beëindigen van varkensbedrijven en het opkopen en doorhalen van varkensrechten. Daarnaast wordt ingezet op innovaties en investeringen in nieuwe integraal duurzame en emissiearme stalsystemen waarmee brongericht schadelijke emissies uit stallen (methaan, ammoniak, geur, fijnstof) integraal en preventief worden voorkomen. Dit is onder andere mogelijk door een regelmatige afvoer van mest uit de stal en het scheiden van mest en urine bij de bron, waarna verse mest in regionale clusters wordt verwerkt. Producten hieruit zijn groen gas, groene kunstmest en waardevolle organische meststoffen of grondstoffen voor de chemische industrie. De varkenshouderij levert op deze wijze een vernieuwde bijdrage aan de circulaire economie. De Coalitie Vitalisering Varkenshouderij neemt het initiatief voor een meerjarig innovatie- en versnellingsprogramma 'Stal van de Toekomst' voor de brongerichte verduurzaming van bestaande en nieuwe varkensstallen, waarbij reductie van de methaanuitstoot een belangrijke randvoorwaarde is. De partners van de coalitie, betrokken provincies en gemeenten zullen dit intensiveringsprogramma gezamenlijk aansturen en uitvoeren. Hiermee zal additioneel methaan winst geboekt worden. Daarbij is wel van belang deze regionale mestverwerkingsclusters zo worden ingericht dat methaanemissie wordt geminimaliseerd.*

In het verlengde hiervan stelt de coalitie stelt zich ten doel om door de uitvoering van de voorgestelde maatregelen en de versnelling hiervan in 2030 de methaanemissie vanuit de varkenshouderijketen met maximaal 1,3 Mton CO<sub>2</sub>-eq per jaar te reduceren. Hiervan is 0,3 Mton een resultaatverplichting en 1Mton een ambitie. Daarnaast is de ambitie het aandeel reststromen in het veevoer in de periode tot 2030 met minimaal 10% te verhogen, onder voorwaarde van de beschikbaarheid van goede grondstoffen.

### Uitwerkgroep Veehouderij

Er is een uitwerkgroep veehouderij ingesteld om het voorstel van de klimaattafel landbouw en landgebruik nader uit te werken. Besloten is om een verbinding te maken tussen de Coalitie en de klimaattafel Landbouw en landgebruik en de uitwerkgroep veehouderij. De Coalitie fungeert als subwerkgroep varkenshouderij waarbij de uitwerking van de actielijnen van het actieplan ViVa parallel lopen met het traject van de te beleggen instrumenten voor het klimaatakkoord.

## **De gedeelde route naar een Vitale Varkenshouderij**

De Coalitie Vitalisering Varkenshouderij werkt aan de herijking van het Actieplan Vitalisering Varkenshouderij. Deze herijking heeft als doel om een vernieuwde impuls te geven aan de uitvoering van de actielijnen en realisatie van de doelstellingen van het in juni 2016 uitgebrachte actieplan. De uitvoering van dit actieplan is ter hand genomen door een Coalitie van de Producenten Organisatie Varkenshouderij (POV), de Rabobank en het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Dit onder onafhankelijk voorzitterschap van Uri Rosenthal. Bij deze coalitie hebben de partners VION, For Farmers, Agrifirm en Topigs-Norsvin zich aangesloten.

Het aansluiten van nieuwe partners, het regeerakkoord (€ 200 miljoen warme sanering varkenshouderij) en de LNV visie 'kringlooplandbouw' vormen de aanleiding om het actieplan te actualiseren, een breed commitment te organiseren en concrete acties en projecten met elkaar af te spreken. Hiermee wordt ook de verbinding gemaakt met de doelstellingen vanuit het klimaatakkoord en het Rijksbrede Programma Circulaire Economie (Transitie agenda Biomassa en Voedsel).

In de herijking van het actieplan zijn de ambities en opgaven voor de toekomst via vijf routes benoemd.

1. Goede zorg voor de leefomgeving.
2. Centrale positie in de circulaire economie.
3. Erkende bijdrage aan klimaat- en energietransitie.
4. Robuuste en gezonde varkens in een diervriendelijke houderij.
5. Mondiaal koploper in marktgerichtheid en ketensamenwerking.

De ambities en opgaven voor deze routes worden nu nader uitgewerkt in de vorm van concrete acties en projecten. Uitwerking vindt plaats door een aantal werkgroepen. Daarmee wordt de richting uitgezet en wordt ook aangesloten en voortgebouwd op al bestaande initiatieven. Het opstellen van de regelingen 'warme sanering' (saneringsspoor en innovatiespoor) zijn hierin opgenomen, waarbij een verbinding is gemaakt met de kerngroep die LNV heeft ingesteld om de regelingen uit te werken en waarin ook provincies en gemeenten participeren. Het Ministerie van LNV heeft hierin het voortouw bij het uitwerken van de regelingen voor sanering. De Coalitie voor het uitwerken van regelingen voor stimuleren van stalinnovaties. Voor deze trajecten zijn inmiddels plannen van aanpak en plannings opgesteld. In het Hoofdlijnenakkoord dat minister Schouten op 7 juli jl. aan de Tweede Kamer heeft toegestuurd zijn inspanningsverplichtingen voor de partijen vastgelegd.

Er is een procesaanpak vastgesteld. Bij de organisatie van de uitwerking van de vijf sporen (inclusief sanering en innovatie) zullen de leden en partners van de Coalitie, ketenpartners, overheden en maatschappelijke organisaties nauw worden betrokken door te participeren in een uitwerkstructuur die inmiddels is ingericht. Dit gericht op het organiseren van een zo breed mogelijk draagvlak en een brede betrokkenheid vanuit alle schakels in de varkensketen, consumenten en maatschappij.

Bij de uitwerking van de sporen zijn de volgende elementen aan de orde

- Formuleren en vaststellen van projecten en maatregelen, SMART geformuleerde doelen en fasering (bijv. wat concreet te bereiken in 2022 en een doorkijk naar de langere termijn, 2030). Dat betekent dat meetbare taakstellingen (KPI's) worden benoemd per spoor.
- Afhankelijk van de aard van de opgave en de maatregelen worden relevante actoren en stakeholders in de komende periode betrokken bij de uitwerking (andere departementen, provincies/gemeenten, NGO's, ketenpartijen, kennisinstellingen).
- Rollen en verantwoordelijkheden van betrokken partijen en inzet van middelen worden nader uitgewerkt en vastgesteld (wet-/regelgeving, financiën, menskracht etc.).

De Coalitie ziet toe op de synergie tussen de vijf sporen zodat een integrale aanpak wordt geborgd.

De planning is dat in Q2 van 2019 de eerste tranche van de saneringsregeling leefomgeving zal worden opengesteld. Eind 2019 zal een begin worden gemaakt met de innovatieregelingen die de uitrol van emissiearme stalsystemen en regionale mestverwerking gaan stimuleren.

## **Realiseren van klimaatdoelstellingen**

### Uitgangspunten

Belangrijke uitgangspunten bij de aanpak voor de klimaatopgave voor de varkenshouderij zijn:

- Alle sectoren in de land- en tuinbouw en daarbuiten leveren een geborgde en afrekenbare bijdrage aan de opgave voor de reductie van broeikasgassen. Met voorliggend plan geeft de varkenssector aan hoe zij hieraan bijdraagt;
- Energiebesparing, productie van duurzame energie door de varkensketen worden meegerekend in de opgave waar de varkensketen haar verantwoordelijkheid voor neemt.
- Broeikasreducties worden keten breed opgepakt. De Varkenssector zal de broeikasgasreductie monitoren op ketenniveau. Dit resulteert erin dat de broeikasgasreductie van de varkenssector ook in een internationaal perspectief worden geplaatst en breder zal zijn dan enkel de nationale opgave. Dit dient bij het totaal beeld meegenomen te worden.
- Indien, in de loop van de periode tot 2030, door de varkenssector meer reductie van broeikasgassen wordt gerealiseerd dan nu gepland, dient deze meegenomen en verrekend te worden met een mogelijke opgave na 2030. Dit om individuele varkenshouders te stimuleren om broeikasgas reducerende maatregelen te blijven nemen.

### Sporen van het Actieplan VIVA

In het kader van het realiseren van de klimaatdoelstellingen staan de volgende sporen vanuit het actieplan ViVa centraal:

#### *1. Leefomgeving*

De Coalitie staat voor een varkenshouderij met zorg voor de leefomgeving: een varkenshouderij waarbij omwonenden van varkensbedrijven - maar ook varkenshouders en hun medewerkers - geen nadelige effecten ondervinden van het houden van varkens. Omwonenden ervaren geen geuroverlast van de bedrijven. Negatieve effecten van varkensbedrijven op kwetsbare natuurgebieden zijn vergaand verminderd. Varkensbedrijven zijn ingepast in de omgeving en versterken de structuur van een vitaal platteland. De varkenshouderijbedrijven zijn moderne gezinsbedrijven, divers van vorm en omvang. Bedrijfsontwikkeling en schaalvergroting blijven mogelijk, maar altijd gekoppeld aan wat past in de leefomgeving en ruimtelijke kwaliteit. De belangrijkste opgaven die de Coalitie daarbij ziet, in het kader van het klimaatakkoord, zijn:

- a. Saneren van niet-duurzaam gelegen bedrijfslocaties voor een verbetering van de leefomgeving via de te ontwikkelen saneringsregeling in aansluiting op de pilot ROK-regeling. In aansluiting hierop het slopen van stallen die geen bedrijfsmatige functie meer vervullen om verpaupering en criminalisering van het platteland te voorkomen.
- b. Een integrale (bron)gerichte aanpak gericht op het reduceren van gasvormige emissies in bestaande en nieuwe stallen (geur, ammoniak, fijnstof, endotoxinen, methaan).
- c. Ontwikkelen en versnelde invoering van vernieuwende stalconcepten waarbij toegewerkt wordt naar de stal van de toekomst. Concreet betekent dit innovatie op verschillende elementen van stalconcepten met als einddoel:
  - Een stal die van toegevoegde waarde is in de omgeving.
  - Een stalinrichting die aansluit op de behoefte (natuurlijk gedrag) van de gehouden dieren.
  - Een stal die door een (bron)gerichte aanpak van emissies, een goed werkklimaat biedt voor de ondernemer en zijn werknemers, een goed stalklimaat voor de varkens, dat positief uitwerkt op dierenwelzijn en diergezondheid, en die mede daardoor klimaatneutraal en emissiearm kan worden.

- Een stal en houderij die invulling geeft aan de landelijke ambities op het gebied van brandveiligheid, data-analyse, het grondstoffenakkoord, de eiwittransitie, klimaatdoelstellingen en circulaire economie.

## 2. Centrale positie in de Circulaire economie

De Coalitie zet zich in voor een varkenshouderij waarin 'circulaire economie' centraal staat. Dit thema is ook het uitgangspunt in de onlangs verschenen LNV Visie waarin een omslag naar kringlooplandbouw bepleit wordt. De varkenshouderij vormt hierin een essentiële schakel omdat het varken - als ultiem kringloopdier - in staat is om relatief (nutritioneel) laagwaardige producten en ook reststromen uit de voedingsmiddelenindustrie om te zetten in hoogwaardige eiwitten. Daarnaast behelst circulaire economie het verkleinen en sluiten van nutriëntenkringlopen. Ten aanzien van voer betekent dit dat geen mineralen uit gemijnde bronnen meer worden toegevoegd in varkensvoer en dat maximaal gebruik wordt gemaakt van lokaal en regionaal geproduceerd veevoer. Daarnaast levert de varkensketen door verwaarding van mest de gewenste circulaire meststoffen die niet-circulaire meststoffen (nu veelal kunstmest) vervangen en de bodemvruchtbaarheid van landbouwgronden helpen verbeteren. De varkensketen levert op deze wijze een bijdrage aan de zorg voor leefomgeving en de biodiversiteit (dichtbij en ver weg).

### Opgaven

Om de rol van het varken als ultiem kringloopdier te versterken zijn de volgende opgaven relevant:

- Vergroten van het aandeel rest- en bijproducten (co-producten) uit de voedingsindustrie in veevoer.
- Afbouw van het aandeel voerproducten die ook geschikt zijn voor humane consumptie. Het varken is zo geen deel van de competitie 'feed - food - fuel'.
- Toelating herintroductie van veilig diermeel in het veevoer.

Voorwaardelijk voor het adresseren van bovenstaande opgaven zijn heldere, met NGO's afgestemde definities, voor humane voedingsmiddelen en rest- en bijproducten.

Inzake het verkleinen en sluiten van nutriëntenkringlopen zijn de volgende opgaven in beeld:

- Gebruik van veevoergrondstoffen die lokaal en regionaal zijn geteeld.
- Internationaal overeengekomen kwaliteit- en duurzaamheidseisen als leidraad voor het gebruik van duurzame grondstoffen in veevoerders.
- Ontwikkelen en toepassen van alternatieve eiwitrijke veevoergrondstoffen zoals insecten, algen, wieren.
- Bewerking en verwaarding in regioclusters van alle verse varkensmest, tot biogas, vervangers van fossiele kunstmest en waardevolle bodemverbeteraars en grondstoffen voor de chemische en textielindustrie. In 2025 zal de varkensmest volledig verwaard worden.
- Afzet van mest en nutriëntenproducten gericht op evenwichtige mineralenkringlopen, waarbij rekening wordt gehouden met herkomst van veevoergrondstoffen.

## 3. Klimaat- en energietransitie

De Coalitie Vitale Varkenshouderij streeft naar een varkenshouderij die direct bijdraagt aan de opgaves van klimaat- en energietransitie. Dit betekent dat zij werkt naar een energie neutrale varkensvleesketen in 2050. De primaire sector zet daarbij in op energieproductie uit niet-fossiele bronnen en energiebesparing. De aan- en afleverende ketenschakels zetten in op energiereductie en energievergroening. Door stalinrichting, mestscheiding en optimalisatie van aanwending draagt de samenwerkende varkensketen voor het minimaliseren van uitstoot van broeikasgassen uit de dierlijke meststoffen. De varkensketen draagt zo naar rato (1,3 Mton) (0,3 Mton resultaatverplichting en 1,0 Mton ambitie) bij aan het realiseren van de klimaatdoelen in het Nationaal Klimaat- en Energieakkoord.

Hiervoor ziet de Coalitie de volgende opgaven:

- a. Energieleverende varkenshouderij door energiebesparing, groene energieproductie (zon, wind, biogas), terugwinnen en hergebruik van warmte.
- b. Energiebesparing en energie vergroening in alle ketenschakels.
- c. Verminderen van de methaanemissies uit mestopslag en mestverwerkingsystemen. De lijn om dit te realiseren is een (bron)gerichte aanpak van gasvormige emissies in nieuwe en bestaande varkensstallen. Snelle verwijdering van mest uit stallen voor verwerking in 'gesloten ketens' op regionaal niveau. Voor mestverwerking is het vooral van belang dat locaties voor mestverwerking sneller beschikbaar komen. Knelpunten bij vergunning verlening oplossen.
- d. Verminderen van de CO<sub>2</sub>-emissies door fokkerij, preventie en optimale diergezondheid.

### **Dragend fundament voor succes**

Gezien de vele stakeholders die betrokken zijn en worden bij de vitalisering van de varkenshouderij(keten) en het realiseren van de klimaatdoelstellingen is het belangrijk de uitgangspunten waar vanuit de Coalitie werkt te benoemen en te onderschrijven. Deze zijn hieronder kort samengevat:

- a. Voor het realiseren van de ambities is het noodzakelijk dat er voldoende mogelijkheden blijven voor bedrijfsontwikkeling en schaalvergroting op locaties waar dit mogelijk is zonder nadelen voor de leefomgeving. Dit vergt 'regionaal maatwerk' zonder dat er algemene en absolute grenzen aan de omvang van bedrijven en stallen worden gesteld.
- b. De Coalitie verwacht dat de resultante van het revitaliserings- en innovatiebeleid een krimp van de sector met zich mee zal brengen. De Coalitie is van mening dat een gericht volumebeleid via directe sturing op absolute dieraantallen contraproductief zal werken ten aanzien van het kunnen realiseren van de ambities. Voorwaarde om tot een toekomstbestendige varkenshouderij te komen met economisch en maatschappelijk draagvlak is dat de sector voldoende omvang behoudt.
- c. De Coalitie zet in op een vitaliseringsgerichte inzet van de 160 miljoen euro die door de Regering zijn gereserveerd voor revitalisering van de varkenshouderij, met daarin een juiste balans tussen saneren enerzijds en innoveren en verduurzamen anderzijds. Doel van de revitalisering moet zijn om versneld in te grijpen in gebieden waar het leefmilieu ernstig onder druk staat. Dit vergt een aanpak die mogelijkheden biedt om (verouderde) varkensbedrijven in gebieden met geuroverlast versneld te laten stoppen en de bedrijfsgebouwen te slopen gecombineerd met een aanpak die tegelijkertijd voldoende mogelijkheden biedt om innovaties te stimuleren en ontwikkelingsruimte biedt voor toekomstbestendige varkenshouderijbedrijven.
- d. De varkensketen moet een verdere ontwikkeling kunnen doormaken naar markt- en vraag gestuurd produceren en naar maatschappelijke toegevoegde waarde. Maatschappelijke draagvlak en een gezond verdienmodel moeten daarbij hand in hand gaan. Dit vergt een blijvende versterking van de afzetpositie in de nationale, Europese en wereldmarkt, met internationaal opererende slachterij- en afzetorganisaties. Voor een gezond en duurzaam ketenrendement is het creëren van afzet in complementaire en onderscheidende product-markt-combinaties noodzakelijk. Alleen via deze route kan waarde en meerwaarde worden gerealiseerd voor alle varkensproducten (vierkantsverwaarding). Om dit te realiseren is het noodzakelijk dat vraaggestuurde ketens met voldoende schaalgrootte en slagkracht worden gestimuleerd en dat varkenshouderijbedrijven in collectieven een sterke positie innemen in die ketens. Op deze wijze ontstaan meerdere ketens naast elkaar gaan die op verschillende deelmarkten actief zijn.

Bij de partijen in de Coalitie zijn er de nodige zorgen (16 december 2018) over het vervolgproces om daadwerkelijk te komen tot een heldere en gedragen bijdrage vanuit de varkenssector aan het Klimaatakkoord. Een zorgvuldige achterbanraadpleging over voorliggend voorstel is noodzakelijk. Zonder gedegen raadpleging van alle achterbannen kan door gebrek aan draagvlak bij de uitvoering van de gemaakte afspraken een groot afbreukrisico ontstaan.

## **Financiële middelen**

Vanuit het Ministerie LNV is voor de sanering varkenshouderij 120 miljoen euro en voor het Innovatieprogramma brongerichte verduurzaming 40 miljoen euro beschikbaar gesteld.

In het kader van het Hoofdlijnenakkoord zijn de ketenpartners in de Coalitie in juni 2018 een inspanningsverplichting aangegaan om in de komende (vier) jaren minimaal 40 miljoen euro aan extra middelen beschikbaar te stellen voor het innovatieprogramma.

De inzet van de ketenpartners is om deze middelen op verschillende manieren in te zetten. Dit in de vorm van (eenmalige) subsidies maar ook in de vorm van een investeringsbijdrage vanuit te vormen (revoluerende) fondsen. De mogelijkheden voor het inzetten van financiële middelen worden in Q1 en Q2 van 2019 verder uitgewerkt. Een belangrijk aandachtspunt daarbij is hoe de middelen die het Ministerie van LNV beschikbaar stelt voor het sanerings- en innovatiespoor effectief gekoppeld kunnen worden aan financiële middelen en inspanningen die via de structuur van de Coalitie beschikbaar komen.

In aansluiting hierop vindt de Coalitie het belangrijk om in de komende maanden de combinaties te leggen met diverse financieringsmogelijkheden bij de overheden. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om de volgende mogelijkheden:

- Innovatiegelden via de Topsectoren en via provinciale innovatieprogramma's.
- Subsidieregelingen voor duurzame energie vooral bij het Rijk maar ook bij Provincies.
- Inzet van fiscale arrangementen om brede uitrol van innovaties te stimuleren en te versnellen.
- Financiële middelen die in de komende jaren beschikbaar komen voor circulaire economie bij het Rijk, de EU maar ook bij provincies.
- De aandacht voor digitalisering bij Rijk en provincies en EU biedt ook kansen voor financiering van sensors en meetsystemen en voor de ontwikkeling van een keteninformatiesysteem.
- Investeringsmogelijkheden die via InvestNL en de Europese Investeringsbank worden geboden.

Deze mogelijkheden worden in de werkgroepen van de Coalitie nader onderzocht en concreet gemaakt.

### *Klimaat-enveloppe*

Het is noodzakelijk dat partijen afspraken over een samenhangende inzet van financiële instrumenten en middelen van Rijk, provincies en sector – waarbij ook extra inzet vanuit de klimaatenvolpe wordt verkend. Dit om in aansluiting op de middelen die beschikbaar zijn vanuit 'warme sanering varkenshouderij' de realisering van de 2030 ambities te versnellen. Vanuit de varkenshouderij is hiervoor een eerste vingeroefening gedaan. Zie bijlage 1 onderaan dit document.

## **Berekende reductie van methaanemissies in Mton eq CO<sub>2</sub>**

Het planbureau heeft aangegeven dat de sanering van varkenshouderijbedrijven en de krimp van de varkensstapel die daarvan het gevolg zal zijn zal leiden tot 0,16 Mton eq CO<sub>2</sub>-emissiereductie door de varkenshouderij. In het kader van mestverwerking en het vergistingsproces dat hiermee gepaard gaat berekend het planbureau een reductie van 0,13 Mton eq en een opbrengst van 0,4 Mton. Totaal: 0,33 Mton eq. Kantekening hierbij is dat de uitgangspunten die PBL bij de berekeningen heeft gebruikt nog nader getoetst dienen te worden. De gegevens met betrekking tot de methaanemissies uit mestopslagen zijn gebaseerd op beperkt praktijkonderzoek.

De mogelijke opbrengsten van de overige sporen van het Actieplan Vitalisering Varkenshouderij zijn nog niet ingerekend. Als de genoemde sporen optimaal worden uitgewerkt en geïmplementeerd kan de balans bij een varkenshouderij van ongeveer de huidige omvang (minus 5 %) uitkomen op een extra resultaat van maximaal 1 Mton in 2030. Hierbij moet dan wel aan alle randvoorwaarden worden voldaan. Voor de lange termijn ziet de varkenssector kansen om een positieve bijdrage te leveren (reductie broeikasgassen, energiebesparing en productie groene energie van ca. 3,5 Mton CO<sub>2</sub>-eq/jaar in 2050. Dit is uiteraard een eerste ruwe schatting.

Samenvattend: de Coalitie stelt zich ten doel om door de uitvoering van het Actieplan Vitalisering Varkenshouderij in 2030 de methaanemissie vanuit de varkenshouderij met maximaal 1,3 Mton CO<sub>2</sub>-eq per jaar te reduceren. Hiervan is 0,3 Mton een resultaatverplichting en 1Mton een maximale ambitie. Daarnaast is de ambitie het aandeel reststromen in het veevoer in de periode tot 2030 met minimaal 10% te verhogen, onder voorwaarde van de beschikbaarheid van goede grondstoffen.

### **Overzicht van acties, rollen en verantwoordelijkheden**

In Q1 2019 zullen de uitwerkgroepen van de Coalitie de verdere uitwerking in de vorm van plannen van aanpak opleveren. Medio 2019 zullen de eerste instrumenten beschikbaar komen. In aansluiting daarop kunnen de eerste doorrekeningen plaatsvinden van de te verwachte resultaten op het gebied van onder meer de reductie in Mton CO<sub>2</sub>-eq. Dit in aansluiting op de berekeningen die het PBL september jl. heeft uitgevoerd en de toetsing die daarop zal plaatsvinden. In het overzicht zijn ook de knelpunten en uitdagingen benoemd die bij de uitwerking aan de orde komen.

### **Acties voor: Goede zorg voor de leefomgeving**

### **Acties voor: Centrale positie in de Circulaire economie**

#### **Actielijnen**

De acties/projecten voor dit thema zijn gegroepeerd langs de volgende lijnen:

1. Alternatieve grondstoffen: deze actielijn is gericht op het ontwikkelen van alternatieve veevoergrondstoffen voor geïmporteerde oliën en eiwitrijke veevoergrondstoffen.
2. Verkleinen en sluiten van mineralenkringloop via veevoeding.
3. Stevige uitbreiding mestverwerking: versnelling van de realisatie van nieuwe mestverwerkingscapaciteit.
4. Innovatie in mestverwaarding drastisch versnellen: focus op het ontwikkelen van nieuwe technieken gericht op het terugwinnen van mineralen en verwaarden van mestproducten als kunstmestvervanger.

#### **Acties/projecten**

##### **1. Alternatieve grondstoffen:**

**1.aHeldere begripsdefiniëring:** om de gewenste transitie ten aanzien van het gebruik van alternatieve veevoergrondstoffen voor geïmporteerde oliën en eiwitrijke veevoergrondstoffen te realiseren, is het essentieel dat er heldere definities bestaan van begrippen (zoals regionaal en duurzaam). Essentieel hierbij is dat alternatieve grondstoffen daadwerkelijk (h)erkend worden door de markt en de maatschappij. Dat laatste betekent ook dat met de NGO's overleg wordt gevoerd over definities van grondstoffen en Co-producten (reststromen).

**1.bInsecten en algen als alternatieve grondstoffen:** betreft het opschalen en intensiveren van onderzoek naar insecten en algen als alternatieve grondstoffen voor veevoerders. Gebruik van insecten in veevoerders vindt reeds plaats op commerciële schaal (i.e. Protix) en daarnaast lopen hiertoe diverse samenwerkingsverbanden en onderzoeken. Ook algen bieden mogelijk kansen als veevoeder. Een gestructureerd innovatieprogramma zal opgestart worden om deze kansen door te ontwikkelen tot marktrijpe oplossingen.

**1.cBinnenlandse teelt eiwitgewassen:** inzet op doorgroei van de teelt van eiwitgewassen in Nederland. Er zijn tal van initiatieven op dit vlak, denk aan de Green Deal Soja in Nederland waaraan onder meer Agrifirm deelneemt. Ook ForFarmers voert onderzoek uit naar de teelt van eiwitgewassen als grondstof voor veevoer en in Zeeland zijn CZAV en partners actief op het gebied van sojateelt. Een gestructureerd innovatieprogramma zal nieuwe partners interesseren en daarvoor aanvullende financiële middelen genereren.

##### **2. Sluiten van mineralenkringloop via veevoeding**



**2.a** Veevoederbedrijven zetten versterkt in op onderzoek en toepassing van nieuwe veevoederconcepten om gebruik van bepaalde mineralen terug te dringen en/of mineralen nog beter op te laten nemen door de dieren en er daardoor minder mineralen als reststromen verwerkt moeten worden. De veevoederbedrijven zijn daarnaast ook belangrijke partners in de mestverwerking.

### **3. Mestverwerking en verwaarding**

**3.a Ondersteuning procedures mestverwerkingsinitiatieven:** diverse initiatieven komen niet van de grond als gevolg van zeer lang slepende (RO) procedures. Denk aan MACE, RMS Groenlo, Twence in Zenderen en RMS in Grubbenvorst. Voor een vitale varkenshouderij is het essentieel dat Rijk, regio's en gemeenten het belang van mestverwerking erkennen. Concreet betekent dit dat overheden actief meewerken bij het realiseren van locaties voor mestverwerking. Een team van experts wordt ingesteld om mestverwerkingsinitiatieven te ondersteunen bij vergunningsprocedures. Hierbij wordt afstemming gezocht met het Nederlands Centrum voor Mestverwaarding (NCM). NCM zal informatie over technieken en best practices delen met stakeholders in de sector en publieke partijen. Daarnaast is het ook van belang om meer aandacht te besteden aan een krachtige communicatiestrategie richting de burgers. Uiteindelijk dragen deze projecten bij aan de circulaire economie en zullen emissies van de varkenshouderij substantieel gereduceerd kunnen worden.

Voor het realiseren van een mainstream Mestverwerking en mestverwaarding, mede in relatie tot stalsystemen is het van essentieel belang om de lokale of regionale opwerking van gescheiden meststoffen (tot bijvoorbeeld 30% droge stof) mogelijk te maken door het ontwikkelen en aanwijzen van locaties en het beschikbaar stellen daarvan (na intekening door private partijen). Een gezamenlijke taskforce van Rijksoverheid, Provincies en Gemeenten bepaalt op een jaarlijks bij te stellen masterplan de locaties, die worden aangewezen als potentiële locaties om hoogwaardige mestverwerking te ontwikkelen. Daarbij kunnen partijen intekenen op de betreffende locaties, waarbij vergunningsverlening door Provincies wordt gefaciliteerd, eventueel via aanwijzingsbesluiten.

**3.b Mestinvesteringsfonds:** verschillende mestverwerkingsinitiatieven lopen tegen een barrière aan ten aanzien van het aantrekken van financiering. Hiervoor zullen aanvullende middelen beschikbaar worden gesteld. Omdat het Mestinvesteringsfonds reeds uitgebreide ervaring heeft bij het financieren van kansrijke mestverwerkingsinitiatieven zullen de additionele financiële middelen via dit fonds beschikbaar komen. Om tot echte uitrol te komen van 6 tot 10 grote verwerkingsbedrijven, zoals in het Actieplan Vitalisering Varkenshouderij is aangegeven, zijn investeringen van enkele honderden miljoenen nodig. Hiervoor zullen financieringsarrangementen ontwikkeld moeten worden via overheden, maar ook via de kapitaalmarkten (banken, publieke investeringsbanken). Een eerste voorbeeld van een omvangrijke aanpak van mestverwerking is uitgewerkt in het kader van NL Next Level, waarin vanuit de Topsectoren Agrofood en Tuinbouw grote investeringsprojecten zijn ontwikkeld om substantiële bijdragen te leveren aan het vergroten van de verdien capaciteit in Nederland. Mestverwerking ('Mest: een gouden en groene grondstof') is één van de belangrijke voorstellen in dat programma.

Overheden kunnen Mestvergisting, mestverwerking en mestverwaarding in (gesloten) ketens stimuleren via SDE+ (SDM) subsidies.

**3.c Mestcollectieven:** stabiele levering van de juiste hoeveelheid en kwaliteit mest is van groot belang om mestverwerkingsinitiatieven van de grond te krijgen. Voorwaarde hiervoor is dat varkenshouders zich binden en langjarige afspraken aangaan. Het opzetten van collectieven van varkenshouders, die zich verbinden aan mestverwerkingsbedrijven (als leverancier van grondstoffen en/of als

aandeelhouder in die bedrijven), is in 2016 in het Actieplan al bepleit en zal nu ook in de komende periode een concrete invulling krijgen.

#### 4. Mestverwaarding

**4.a Heldere begripsdefiniëring en regelgeving:** om markten te ontwikkelen voor producten (mineralen) die het resultaat zijn van mestverwaarding en die bijv. als kunstmestvervanger geregistreerd te krijgen is extra actie en snelheid in procedures noodzakelijk. Voor de kringloop van de varkenshouderij is dit een essentieel onderdeel.

**4.b Impuls pilots mestverwaarding:** bestaande initiatieven mestverwaarding opschalen. Dit betreft trajecten waar onderzoek wordt gedaan naar bijvoorbeeld het separaat terugwinnen van mineralen (fosfaat, stikstof, kalium etc.) en mogelijkheden voor meststoffen op maat voor akkerbouwers, waarbij ingespeeld wordt op veranderende wensen vanuit de akkerbouw. Onder andere Mineral Valley Twente en de PPS Meerwaarde Mest en Mineralen zijn actief op dit vlak. Deze en andere initiatieven zullen versneld en geïntensiveerd moeten worden. Daarbij is niet alleen deskundigheid uit de 'organische hoek' nodig, maar de echte systeemspelingen zullen ontstaan als meer expertise uit andere technologievelden (chemische technologie en andere techsectoren) wordt ingezet. Dit vraagstuk is dermate urgent dat het in het al genoemde NL Next Level programma door de Topsectoren Agrifood en Tuinbouw hoog op de agenda is geplaatst.

**4.c Nieuwe bemestingsproducten:** bemesting van landbouwgronden kan leiden tot uitstoot van lachgas. In lijn met de voornemens van het Klimaatakkoord zullen nieuwe bemestingsproducten ontwikkeld moeten worden met verlaagde lachgasemissies. In de pilot mestverwaarding zal hiermee rekening gehouden moeten worden.

Ten aanzien van bemesting: Stel een taskforce in om, met hulp van wetenschappelijk onderzoek, belemmerende regelgeving in de meststoffenwet op te ruimen, waardoor minder kunstmest noodzakelijk is en toepassing van organische stof in de bodem verder wordt gestimuleerd.

### Acties voor: Erkende bijdrage aan Klimaat en energietransitie

#### Actielijnen

De acties/projecten hebben tot doel om de varkenshouderijketen een producent wordt van duurzame energie en op langere termijn klimaatneutraal zal produceren. Voor de komende vier jaren is het van belang om voorwaarden te creëren dat varkenshouders (en andere partners) gebruik kunnen maken van regelingen en programma's die bij Rijk en provincies beschikbaar zijn.

#### Acties/projecten duurzame energieproductie

**1.a Collectieven:** varkenshouders die starten met duurzame energieproductie kunnen profijt hebben van samenwerking. Dit bijvoorbeeld ten aanzien van de gezamenlijke inkoop van zonnepanelen (1.b), samenwerking (eventueel ook met andere landbouwtakken) om netwerkaansluitingen in het landelijk gebied te realiseren (samen met de netbeheerder) (1.c) en eventueel op termijn gezamenlijke opslagcapaciteit.

**1.b Zonnige stallen:** de daken van varkensstallen bieden kansen voor de plaatsing van zonnepanelen ten behoeve van duurzame energieproductie. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van de middelen die het Rijk en de provincies stellen voor energietransitie (e.g. SDE). Via het programma 'zonnige stallen' zullen varkenshouders gestimuleerd worden om werk te maken van duurzame energieproductie via zonnepalen op daken van varkensstallen. Dit wordt in de komende jaren extra opportuun omdat van veel varkensstallen de asbestdaken gesaneerd moeten worden. In principe kunnen varkenshouders hierdoor meer energie produceren dan zij zelf nodig hebben.

**1.c Netwerkaansluiting:** de introductie van met name zonne-energie valt nu nog tegen omdat de kosten voor opslag en distributie (kosten

batterijen/transformatoren) te hoog zijn. In dit project wordt het accent gelegd op de positie van varkenshouderijbedrijven in energienetwerken in het buitengebied. Hiervoor zal een revoluerend fonds voor energie (opwekking, opslag en distributie) in samenwerking met andere landbouwtakken.

### **Acties Klimaatneutraal produceren**

Dit is een langere termijn doelstelling, maar in de komende vier jaren kunnen al belangrijke stappen worden gezet, die in de andere sporen al naar voren zijn gekomen, zoals:

- Innovatiespoor brongerichte verduurzaming.
- Mestverwerking en mestverwaarding.
- Voersamenstelling en mineralenkringloop.
- Methaan- en lachgasemissies.

## **Acties voor: Robuuste en gezonde varkens in een diervriendelijke houderij**

### **Actielijnen**

De acties/projecten voor dit thema zijn gegroepeerd langs vijf lijnen:

1. **Onderzoeksagenda Varkenshouderij:** betreft de uitvoering van de Onderzoeksagenda Varkenshouderij 2017-2020.
2. **Precision breeding:** via genetica werken aan meer robuuste en gezonde varkens.
3. **Sensoring en data:** concreet invulling geven aan het 'meten is weten' adagium inzake emissiereductie, monitoring groei, voerconversie (relatie tussen het weeg- en voersysteem) en gezondheid.
4. **Voeding & gezondheid:** langs het voerspoor een impuls te geven aan gezondheid van dieren, en ook om meer kwalitatief onderscheid aan te brengen in de samenstelling/smaak van vlees.
5. **Diervriendelijk transport in KKS:** opnemen van modules over diervriendelijke transport in KKS Holland Varken.

### **Projecten**

1. **Onderzoeksagenda Varkenshouderij:** de POV heeft een onderzoeksprogramma opgesteld voor de periode 2017-2020. Hierin zijn vijf werkpakketten geformuleerd, te weten: vitaliteit biggen en toomgrootte, staartcouperen, castratie en berengneur, gezondheidssladder en verminderen van antibioticagebruik. Door het onderzoeksprogramma uit te voeren wordt bijgedragen aan de duurzaamheidsagenda van de varkensketen waarbij acties op dit terrein goed worden afgestemd.
2. **Precision breeding:** doorzetten lopende geneticaprojecten om de gezondheid/robuustheid van varkens te vergroten. Hierbij wordt in sterke mate gebruik gemaakt van datatechnieken. Het Breed4Food consortium waarin Topigs-Norsvin, CRV, Hendrix Genetics en Cobb Europe op dit vlak samenwerken met de WUR is hiervan een voorbeeld. Door aanvullende middelen beschikbaar te stellen wordt innovatie bevorderd waardoor de varkenshouderij wordt versterkt evenals de concurrentiepositie van Nederlandse geneticabedrijven.
3. **Sensoring en data:** 'meten is weten' en slim omgaan met data speelt in alle economische sectoren in toenemende mate een rol. Ook in de varkenshouderij zijn er kansen om meer te doen met data. Denk aan het monitoren van emissies, groei, voerconversie (relatie tussen het weeg- en voersysteem) en gezondheid. Ook kunnen trendanalyses gemaakt worden met behulp van data. Een gestructureerd innovatieprogramma wordt gestart om de praktische mogelijkheden nader uit te werken, waarbij wordt aangesloten op enkele al lopende projecten. Deze actielijn sluit ook nauw aan bij het Innovatiespoor brongerichte verduurzaming.
4. **Voeding, gezondheid & eetkwaliteit:** innovaties in voer om een impuls te geven aan gezondheid van dieren, maar ook om de vleeskwaliiteit te beïnvloeden in termen van eetkwaliteit (e.g. smaak en malsheid), technologische kwaliteit (structuur, vetgehalte etc.), voedingswaarde en veiligheid. Veevoederbedrijven starten onderzoek op deze thema's.

5. **Diervriendelijk transport in KKS:** in KKS Holland Varken zijn nog geen voorschriften opgenomen voor handel en transport van varkens. In samenspraak met brancheorganisatie Vee en Logistiek zullen toetsbare voorschriften geformuleerd worden, die ook door andere ketenpartners worden onderschreven, die vervolgens als modules in KKS Holland Varken opgenomen worden.

## Acties voor: Mondiaal koploper in marktgerichtheid en ketensamenwerking

### Actielijnen

De acties/projecten voor dit thema zijn gegroepeerd langs de volgende lijnen:

1. Doorontwikkeling KKS Holland Varken: voortbouwen op de basis van KKS Holland Varken die in het afgelopen jaar is gerealiseerd.
2. Keteninformatiesysteem: vanuit KKS Holland Varken stappen voorwaarts zetten op het gebied van datadeling in de keten en in samenwerking met andere ketens (via Platform Joint-Data).
3. Marktconcepten: opschalen van bestaande, onderscheidende marktconcepten.
4. Internationale concurrentiepositie.
5. Consumentencampagne: groter maatschappelijk draagvlak voor de varkenshouderijketen door met één geluid te communiceren.

De varkenssector zet in op het realiseren van hogere marktprijzen voor duurzame producten, waaronder vlees met een lagere carbon-footprint component. De sector heeft hierbij ondersteuning nodig van overheden, supermarktketens en maatschappelijke organisaties. Het Rijk kan dit ondersteunen onder andere via de ontwikkeling van de agri-nutrimonitor door de ACM, waarmee prijsvorming inzichtelijk zal worden gemaakt, als hulpmiddel om verdienmodellen voor verduurzaming tot stand te laten brengen. Het CBL dient haar leden te stimuleren om bij te dragen aan een beter positie van boeren en tuinders die aantoonbaar bijdragen aan een duurzame productie, waaronder de reductie van broeikasgassen. Maatschappelijke organisaties ondersteunen actief keurmerken en (internationale) marktconcepten die een bewezen verbetering opleveren voor het klimaat, het milieu, de biodiversiteit en het dierenwelzijn.

### Projecten

1. **Doorontwikkeling KKS Holland Varken.** in de afgelopen jaren zijn de eerste stappen door varkenshouders (POV) en slachterijen (COV) gezet richting een ketenkwaliteitssysteem, waarbij varkenshouders en slachterijen in afstemming met andere ketenpartners voorschriften en normen hebben bepaald waaraan het houden van varkens tot aan het slachtproces moet voldoen. Door veranderingen in de keten en de maatschappij vraagt dit om een continue aanpassing van de voorschriften en aanpassing van controles bij varkenshouders en slachterijen. Transparantie in de keten is van cruciaal belang als het gaat om voedselveiligheid en in onderscheidend vermogen op internationale markten. Ook hier geldt dat geïnvesteerd moet worden in de uitbouw van het bestaande systeem.
2. **Keteninformatiesysteem:** met KKS als basis is het mogelijk om meer data tussen schakels in de keten te delen. Hiermee kan de basis worden gelegd voor een keteninformatiesysteem. Dit systeem is van belang voor het management van bedrijven, maar ook voor de transparantie van de keten richting klanten en burgers (met informatie ten aanzien van voedselveiligheid, welzijn, duurzaamheid). Maar in feite moeten we toe naar een transparante keten van genetica tot klant. Dus zullen er ook meerdere keteninformatiesystemen ontstaan (per keten), maar wel met een aantal basisonderdelen (KKS Holland Varken) die in alle ketens toegepast kunnen worden. Dit vraagt om een langjarige investering van alle ketenpartners en is van groot belang voor maatschappelijk draagvlak en concurrentiekracht. De Coalitie gaat op zoek naar middelen om gefaseerd tot de opzet van keteninformatiesysteem te komen. Uiteraard zal daarbij gebruik worden gemaakt van de ervaringen in andere veehouderijketens via het platform Joint-Data.
3. **Marktconcepten:** recent zijn met Europese middelen verschillende concepten ondersteund om hun onderscheidende positie uit te werken op het gebied van duurzaamheid, gezondheid en dierenwelzijn, kwaliteit en smaak van het product. Het waren doorgaans kleine initiatieven. Het doel is om in het kader van Vitale

Varkenshouderij enkele initiatieven op te schalen, in eerste instantie voor de binnenlandse markt, maar daarna ook voor buitenlandse afzetmarkten. Uiteraard is dit de verantwoordelijk voor de vleesindustrie en de Retail en foodservice bedrijven en in nauwe samenwerking met alle andere schakels in de keten. Ketens met bijv. een lage of klimaat neutrale CO2 footprint of met een specifieke vleessamenstelling of productiewijze (biologisch en/of antibiotica vrij) zullen ontwikkeld moeten worden vanuit de wensen van de klant. Dat vraagt vervolgens om een inrichting van de hele keten (van genetica tot en met vierkantverwaarding in slachterijen), waarbij (collectieven van) varkenshouders ook een stabiele en eerlijke prijs krijgen voor hun product. Het ontwikkelen van dergelijke ketens vraagt om meer ketenintegratie, maar ook om een meerjarige investeringsstrategie van bedrijven in de keten en de kapitaalmarkt. Enkele leden van de Coalitie zullen dit proces in beweging brengen. Daarbij begint het om met nationale en internationale retailketens afspraken te maken over de invulling van wat zij belangrijk vinden in nieuwe markconcepten, waarbij meerdere invalshoeken een rol spelen (dierwelzijn, klimaat, samenstelling vlees, het verhaal van de collectieven, etc.). Als die wensen bekend zijn is er ook een marktbasis om te investeren in ketens door ketenpartijen, met ondersteuning van de kapitaalmarkten.

4. Naast (inter)nationale ketenconcepten zijn er ook diverse regionale ketenconcepten in ontwikkeling met een geringer aantal varkenshouders en voor specifieke nichemarkten (foodservice). De vraag daarbij is hoe de vierkantverwaarding daar op een goede manier geborgd kan worden.
5. **Internationale concurrentiekracht:** de recente marktanalyse van Rabobank (2018) geeft duidelijk aan dat de varkenshouderijketen in Nederland moet kunnen concurreren op de wereldmarkt. Door de vierkantverwaarding worden onderdelen van varkens op de wereldmarkt afgezet. Wereldwijd liggen die afzetkansen er nog steeds. Het is van belang te bepalen hoe de Nederlandse varkensketen zich kan onderscheiden van haar vele concurrenten, hoe positioneren concurrenten zich zoals Spanje en Denemarken, wat betekent de forse groei van productie in bijv. Rusland en China voor onze positie. Deze ontwikkelingen moeten scherp geanalyseerd worden op basis waarvan kan worden bepaald hoe de Nederlandse varkensketen zich internationaal kan onderscheiden met acties die bijvoorbeeld onder 2 en 3 zijn omschreven.
6. **Consumentencampagne:** meer inzetten op communicatie richting consumenten en burgers. Dit is van belang om het maatschappelijk draagvlak voor de keten te vergroten door met één geluid geloofwaardig over de keten te communiceren. De vleesconsumptie in de Westerse maatschappij neemt af, des te belangrijker is om overtuigend aan te kunnen geven dat de varkenshouderijketen in Nederland aan de internationale top staat als het gaat om circulariteit, welzijn, dieren, duurzaamheid en transparantie. Daar is nog een behoorlijke inhaalslag te maken, gezien het huidige beeld dat bij consumenten en maatschappelijke organisatie bestaat over de sector en keten. De Coalitie wil laten zien wat er nu allemaal aan verbeteringen gaande is in de keten, maar tegelijkertijd daarbij ook meer burgers en maatschappelijke organisaties betrekken (bij bovengenoemde projecten zoals definiëring van grondstoffen, de noodzakelijke doorbraak omtrent mestverwerking en –verwaarding, inspelen op consumentenwensen in ketens, een eerlijke positie van de varkenshouder in de keten, etc.).

## Bijlage 1

De Coalitie Vitalisering Varkenshouderij werkt vanuit een integraal actieplan dat er ook op gericht is de taakstelling van het klimaatakkoord voor de varkenshouderij te realiseren en mee te werken aan het realiseren van een hogere reductie. Een substantiële bijdrage vanuit de klimaatenvolpette is noodzakelijk om de (extra) ambities te behalen.

Onderstaand een eerste vingeroefening voor nadere verkenning, doorrekening en uitvoering.

Werkgroep	Thema	Noodzaak of wenselijk om tot akkoord te komen	Totale investering / investering per jaar (in mln. €)	Bijdrage van 'niet rijkspartijen'	Onderbouwing in termen van aantallen / ha / ... (p*q)
Coalitie ViVa*	Sanering en sloop varkensstallen	Financiële middelen Hoofdlijnenakkoord 'warme sanering varkenshouderij'(HA) zijn ontoereikend om doelstelling Klimaatakkoord te halen. Saneringsregelingen worden pas aantrekkelijk als daar een voldoende bijdrage voor sloop van gebouwen inzit.  <i>Een aanvullende bijdrage, in aansluiting op de € 120 miljoen vanuit het HA, vanuit de klimaatenvolpette is noodzakelijk</i>	Betreft regeling voor 2019 en 2020	Bijdrage via ontwikkelingsbedrijf varkenshouderij **. Moet nog worden gekapitaliseerd bij uitwerking HA. Zal gaan om enkele tientallen miljoenen. Ten behoeve van ROK heeft Rabobank al 5 miljoen euro in OBV geïnvesteerd.	Een Ruwe schatting is dat met de €120 miljoen rond de 300 bedrijven kunnen worden gesaneerd (opkopen van varkensrechten) Vanuit dit uitgangspunt en de gemiddelde sloopkosten per bedrijf kan een berekening worden gemaakt. <i>Vanuit de klimaatenvolpette kunnen afgebakend, gefaseerd en 'gecontroleerd' financiële bijdragen beschikbaar worden gesteld via het ontwikkelingsbedrijf varkenshouderij.</i>
Coalitie ViVa	Stalinnovatie, mestvergisting en -verwerking	Systeemontwikkeling gericht op frequente mestafvoer en vergisting en verwerking in regionale clusters zijn forse investeringen nodig. Om tot een versnelling te komen ook gericht op extra reductie van methaan	€ 90 miljoen tot € 260 miljoen	Bedrijfsleven zal vanuit de Coalitie minimaal € 40 miljoen inbrengen. Dit in aansluiting op de € 40 miljoen	Bij 1,75 miljoen ton mest is dit een netto investering van € 90 miljoen tot € 260 miljoen. Hierbij wordt uitgegaan van een investering van €100 tot € 200,- per ton mest met een

		<p>moeten er forse investeringen op de varkenshouderijbedrijven en in de mestvervaardingsketen plaatsvinden. De insteek van de Coalitie is om financiële middelen beschikbaar te stellen via de fondsen van de Coalitie.</p> <p><i>Een bijdrage vanuit de klimaatveloppe in de fondsen van de Coalitie is daarbij noodzakelijk.</i></p>		<p>die beschikbaar is vanuit het HA.</p>	<p>correctie voor afname van kosten voor luchtwassers.</p> <p><i>Vanuit de klimaatveloppe kunnen afgebakend, gefaseerd en 'gecontroleerd' financiële bijdragen beschikbaar worden gesteld via Stichting mestfonds en Stichting innovatiefonds.</i></p>
Coalitie ViVa	Stal van de toekomst (brongerichte aanpak)	<p>Voor het realiseren van een extra taakstelling is onderzoek naar bronreductie van methaan in combinatie met andere omgeving belastende emissies noodzakelijk. Hiervoor is een fors onderzoeksbudget noodzakelijk.</p> <p><i>Een bijdrage vanuit de klimaatveloppe is noodzakelijk</i></p>	€ 1 miljoen op jaarbasis	<p>Bedrijfsleven zal via de Coalitie en de onderzoeksagenda varkenshouderij een aanzienlijk deel (richtlijn 50 %) van het onderzoeksbudget financieren.</p>	<p>Het onderzoeksbudget betreft een eerste schatting en moet nog verder worden uitgewerkt.</p> <p><i>Vanuit de klimaatveloppe kunnen afgebakend, gefaseerd en 'gecontroleerd' financiële bijdragen beschikbaar worden gesteld via Stichting innovatiefonds.</i></p>
Coalitie ViVa	Meetsystemen	<p>Voor het ontwikkelen van integrale, laag-emitterende stalsystemen is een subsidie noodzakelijk om de validatie in verband met o.a. de Tac/Rav-toelating te faciliteren.</p> <p><i>Een bijdrage vanuit de klimaatveloppe is noodzakelijk.</i></p>	€ 2 miljoen per jaar (2019 en 2020)	<p>Bedrijven zullen hieraan een substantieel deel van de kosten (25%) bijdragen.</p>	<p>Kosten per stalsysteem bedragen ongeveer 500 k€. Uitgangspunt is dat in 2019 minimaal 2 stalsystemen van deze subsidie gebruik kunnen maken (1 M€), en dat in 2020 4 en 2021 ook 4 systemen daarvan gebruik kunnen maken (2 M€ per jaar).</p> <p><i>Vanuit de klimaatveloppe kunnen afgebakend, gefaseerd en 'gecontroleerd' financiële bijdragen</i></p>

				<i>beschikbaar worden gesteld via Stichting duurzaamheid en kwaliteit.</i>
--	--	--	--	--

- \* subuitwerkgroep klimaattafel landbouw en landgebruik
- \*\* zie schema: financieringsstructuur coalitie ViVa.



# Financieringsstructuur ViVa

## B. Organisatie/ governance Schema 'beheer en fondsen'.

