Nationaal PRRS-plan 2025-2040

Ambitie Coalitie Vitale Varkenshouderij

De Coalitie Vitale Varkenshouderij (CoViVa) heeft in 2019 de ambitie uitgesproken om een PRRS-vrije Nederlandse varkenshouderij te realiseren als onderdeel van spoor 4 ‘Robuuste en gezonde varkens in een diervriendelijke houderij’. Hiertoe is het Nationaal PRRS-plan 2021-2025 geschreven en uitgevoerd. Mede op basis van de resultaten van dit plan beschrijft voorliggend document de vervolgroute naar een PRRS-vrije varkenshouderij in Nederland inclusief mijlpalen en randvoorwaarden.

Inhoud

1. Waarom een PRRS-vrije Nederlandse varkenshouderij?
2. Informatiebronnen en ‘lessons learned’
3. Plan van aanpak
4. Bestuursstructuur
5. Onderzoeksagenda
6. Bijlagen:
    - Bijlage 1 Ervaringen in het buitenland
    - Bijlage 2 Resultaten Nationaal PRRS plan 2021-2025
    - Bijlage 3 Bemonsteringsprotocol en statusbepaling
    - Bijlage 4 Relevante informatie uit andere bronnen
    - Bijlage 5 Communicatieplan

1. Waarom een PRRS-vrije Nederlandse varkenshouderij?

Het PRRS-virus (PRRSv) komt wereldwijd voor en is een belangrijke directe en indirecte oorzaak van diergezondheidsproblemen op varkensbedrijven. Aangezien PRRSv het immuunsysteem aantast, draagt het ook bij aan het optreden van andere infecties en hiermee ook aan het antibioticagebruik in de varkenshouderij. De economische schade door PRRSv wordt geschat op ruim een miljard US$ per jaar voor de Amerikaanse varkenssector[1]. Wanneer de schade wordt geëxtrapoleerd naar de Nederlandse situatie met een tiende van het aantal zeugen ten opzichte van de VS, is de economische schade voor de Nederlandse sector ongeveer 120 miljoen euro per jaar. De schade op individuele bedrijven ten tijde van een uitbraak werd in 2010 nog geschat op ongeveer 130 euro per aanwezige zeug in de eerste 18 weken na de uitbraak, oplopend tot 330 euro per zeug op specifieke bedrijven.

In 2021 is PRRSv in de EU meldingsplichtig geworden (categorie D & E volgens EU Verordening EC/2016/429 en EC/2018/1629). Categorie D in deze verordening heeft als doel de verspreiding van de infectie tussen lidstaten te voorkomen. Hiermee wordt het voor lidstaten mogelijk om een georganiseerde PRRSv-bestrijding en bescherming van de diergezondheid via de handel van dieren en dierlijke producten mogelijk te maken. Dat houdt in dat importerende landen eisen kunnen stellen aan de PRRSv-status van het herkomstbedrijf bij import van varkens. Als voorbeeld heeft Hongarije invoerrestricties opgeworpen voor varkens die niet van een PRRSv-vrij bedrijf komen.

Wereldwijd zijn er diverse landen vrij van PRRSv (zoals Brazilië, Australië, Noorwegen, Zweden, Zwitserland). Meerdere landen en organisaties wereldwijd zijn bezig met, of hebben plannen om, PRRSv georganiseerd te gaan bestrijden, zoals Denemarken[2], Hongarije (voorlopig vrij[3]), Oostenrijk[4], België[5] en Frankrijk[6] (met een regionale aanpak per departement, bijv. in Maine et Loire[7]).

De Coalitie Vitale Varkenshouderij heeft in 2021 de ambitie uitgesproken om in Nederland in 2050 vrij te zijn van PRRSv. In dit Nationaal PRRS-plan is de termijn voor het behalen van deze ambitie op 2040 gezet.

PRRSv veroorzaakte bij de introductie, eind jaren ‘80 in Europa en Amerika, enorme schade in de varkenshouderij, waarbij vrijwel geen enkel bedrijf gespaard bleef. Dertig jaar na introductie komt het virus nog op vrijwel alle bedrijven in Nederland voor en is het verantwoordelijk voor verminderde diergezondheid en dierwelzijn, verlaagde productiviteit en verhoogd antibioticumgebruik.

- **Diergezondheid en dierwelzijn**
  Een PRRSv-infectie kan op allerlei manieren tot uiting komen, waaronder abortus en reproductieproblemen bij zeugen, vroeggeboorte en zwakke biggen, verhoogde sterfte, longontsteking, groeivertraging en immuunsuppressie met zowel secundaire infecties als verhoogde vatbaarheid voor andere infecties tot gevolg (o.a. *Mycoplasma hyopneumoniae*, *Actinobacillus pleuropneumoniae* en *Streptococcus suis*).

[1] Growing losses from PRRS cost pork producers $1.2 billion per year, new study shows • News Service • Iowa State University
[2] Strategy for the reduction of PRRS in pigs in Denmark.
[3] Szabó I, et al., Balka G. Eradication of PRRS from Hungarian Pig Herds between 2014 and 2022. Animals (Basel). 2023 Dec 5;13(24):3747.doi: https://doi.org/10.3390/ani13243747
[4] Oö. Tiergesundheitsdienst - Stabilisierung PRRS
[5] PRRS-Programma – Samen PRRS onder controle krijgen
[6] Porcins - GDS France
[7] PRRS - GDS 49 - Maine et Loire

- **Productiviteit en economie**
  Uit een studie, op basis van kengetallen van negen bedrijven met een PRRSv uitbraak uit 2010, bleek dat na een introductie van PRRSv het gemiddeld aantal levend geboren biggen met 1 daalde (min;max: -1,62;-0,2), de sterfte tot spenen met 5% toenam (+1,9%;+16,5%), de sterfte na spenen met 2% hoger was (+0,8%;+3,5%) en de worpindex ongeveer 0,08 lager lag.
  Voor de Nederlandse situatie werd de schade in 2010 geschat op ongeveer 70 euro per fokzeug (gebaseerd op schade bij zeugen alsmede vleesvarkens). Ten tijde van een uitbraak is de gemiddelde economische schade op een Nederlands vermeerderingsbedrijf ongeveer 130 euro per aanwezige zeug met uitschieters tot 330 euro per zeug[8]. Een recenter Duits artikel schat de schade redelijk vergelijkbaar met een mediane schade van ongeveer 255 euro per zeug per jaar[9].
  Op basis van de inschatting van kosten op een individueel bedrijf bij verschillende mate en ernst van infectie[10] kunnen de kosten van de aanwezigheid van PRRSv in de Nederlandse varkenshouderij worden geraamd op een bedrag tussen 50 miljoen en 150 miljoen euro per jaar. Dit komt overeen met een extrapolatie van de schade van PRRSv in Amerika naar omvang van de Nederlandse varkenshouderij.

- **Antibioticumgebruik**
  Door de toename van gevoeligheid voor andere infecties is er noodzaak tot inzet van antibiotica tegen bacteriële ziekten. Daarmee is de aanwezigheid van het virus op een bedrijf een belemmering voor een verdere, duurzame verlaging van het antibioticumgebruik. Het is bekend dat SPF bedrijven, vrij van PRRSv, gemiddeld een lager antibioticumgebruik hebben (op basis van expert opinie).

In de loop der jaren is er veel kennis verkregen over het virus en de aanpak ervan, zowel wereldwijd als in Nederland. In 2013 en 2014 is in Noord Nederland ervaring opgedaan met het monitoren en begeleiden van bedrijven bij de aanpak van PRRS in de 'Pilot Gezonde bedrijven'. Van 2021 tot en met 2024 is er geleerd van de aanpak van PRRS op 49 voorloperbedrijven (zie hoofdstuk 2).
Er zijn ook verschillende initiatieven van ketenpartners, waaronder Topigs Norsvin, farmaceutische bedrijven en dierenartsenpraktijken. Alle projecten en initiatieven hebben ons geleerd dat PRRSv-vrij worden (als bedrijf en als land) om een lange adem vraagt, maar wel degelijk mogelijk is. En we hebben geleerd welke randvoorwaarden minimaal aanwezig moeten zijn voor een succesvolle aanpak. Alle opgedane kennis en ervaring komen samen in dit Nationaal PRRS-plan 2025-2040 (als onderdeel van de Coalitie Vitale Varkenshouderij).

Tenslotte: uit gesprekken met varkenshouders en verschillende ketenpartners komt consequent naar voren dat iedereen achter de ambitie van een PRRSv-vrije varkenshouderij staat en dat er snel concrete stappen gezet moeten worden. Zowel met het oog op duurzaamheid (eisen aan diergezondheid, dierwelzijn en antibioticumgebruik) als op werkplezier, economie en concurrentiepositie. De tijd is rijp om voortvarend aan de slag te gaan met een ambitieus plan van aanpak.

---

[8] Nieuwenhuis, N., Duinhof, T.F. and van Nes, A. (2012), Economic analysis of outbreaks of porcine reproductive and respiratory syndrome virus in nine sow herds. Veterinary Record, 170: 225-225. https://doi.org/10.1136/vr.100101
[9] Renken, C., Nathues, C., Swam, H. et al. Application of an economic calculator to determine the cost of porcine reproductive and respiratory syndrome at farm-level in 21 pig herds in Germany. Porc Health Manag 7, 3 (2021). https://doi.org/10.1186/s40813-020-00183-x
[10] H. Nathues, P. Alarcon, J. Rushton, R. Jolie, K. Fiebig, M. Jimenez, V. Geurts, C. Nathues, Cost of porcine reproductive and respiratory syndrome virus at individual farm level – An economic disease model, Preventive Veterinary Medicine, Volume 142, 2017, https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2017.04.006 .

2. Informatiebronnen en 'lessons learned'

Voor het ontwerp van het Nationaal PRRS-plan 2025-2040 is gebruik gemaakt van verschillende informatiebronnen:

- de activiteiten en resultaten van het Nationaal PRRS-plan 2021-2025, waaronder:
  - het voorlopertraject;
  - mindset onderzoek door WUR;
  - communicatie en bijeenkomsten met voorlopers, dierenartsen en farma-partners;
- parallel uitgevoerd onderzoek door HAS Green Academy;
- informatie uit diverse initiatieven van ketenpartners en uit het buitenland.

Voor een overzicht van de behaalde resultaten van het Nationaal PRRS-plan 2021-2025 en de relevante informatie uit andere bronnen wordt verwezen naar bijlages 1 tot en met 4.

'Lessons learned'
Er zijn belangrijke lessen geleerd uit alle bovengenoemde activiteiten. De belangrijkste zijn gebundeld in de volgende 10 punten.

1. Een ambitieuze doelstelling (PRRSv-vrij in 2040) benadrukt urgentie voor de huidige generatie veehouders waar 2050 de uitdaging lijkt door te schuiven naar de volgende generatie.
2. Diagnostiek en statusbepaling, inclusief sequentie-bepalingen, zijn belangrijke hulpmiddelen om veehouders bewust te maken van de PRRSv-situatie en de relevante insleep- of versleeprisico's op het bedrijf.
3. De sleutel tot PRRS-aanpak is de verbetering van biosecurity en management. Echter, op veel bedrijven is een structurele aanpassing van infrastructuur of management nodig om ook PRRSv-vrij te worden zonder depop-repop.
4. Er is behoefte aan centrale regie en duidelijke regelgeving die voor iedereen geldt.
5. Er zijn zowel positieve als negatieve incentives nodig om naleving van gewenst gedrag ten aanzien van risico's voor PRRSv te krijgen. Hierbij valt te denken aan handelsblokkades of prijsstimuli voor PRRSv-vrije varkens.
6. Faciliterend en flankerend beleid (van overheidswege en/of anderszins) is nodig om individuele veehouders de juiste maatregelen te kunnen laten nemen (bijvoorbeeld tijdelijk biggen op afstand grootbrengen) en op sectoraal niveau PRRSv- bestrijding mogelijk te maken (bijvoorbeeld een meldplicht voor PRRSv).
7. Er is in de hele keten een behoefte aan een breed gedragen definitie van 'PRRS-vrij'.
8. Alle partners in de keten moeten meedoen en hetzelfde verhaal vertellen ten aanzien van PRRS.
9. Een concreet communicatieplan en dito uitvoering is nodig om bewustzijn van de relevantie van PRRSv-bestrijding en de motivatie om aan PRRSv te werken te versterken bij alle ketenpartners. Belangrijke onderwerpen zijn onder andere het delen van succesverhalen (groot en klein), de voordelen van PRRSv-vrij zijn ten opzichte van het controleren van PRRSv en het laten zien van de inspanningen van alle ketenpartners.
10. Er is een noodzaak tot een centrale database met geautomatiseerde data- en resultaatverwerking, welke behalve voor het programmamanagement toegankelijk is voor alle relevante sectorpartijen. De database is daarmee een tool om handel vanaf PRRSv-positieve bedrijven terug te dringen, uitbraakmanagement mogelijk te maken en programma management te faciliteren. Tevens draagt een dergelijke database bij aan bewustzijn en benchmarking van veehouders en (in potentie) regio's.

3. Plan van aanpak

Een belangrijke les uit het Nationaal PRRS-plan 2021-2025 is dat 2050 als stip op de horizon niet ambitieus genoeg is. Daarom is de ambitie als volgt aangescherpt:

De Nederlandse varkenshouderij is in 2040 vrij van het PRRS-virus, zowel veld- als vaccinvirus.

Met deze ambitie als uitgangspunt is het plan van aanpak voor de bestrijding van PRRSv geschreven.

Epidemiologisch kunnen er verschillende fasen worden onderscheiden in de bestrijding van een infectieziekte (Tabel 2). De fasen onderscheiden zich op basis van de mate van tussenbedrijf verspreiding van het virus, de R_h. R_h is het reproductiegetal tussen bedrijven, dat het gemiddeld aantal bedrijven aangeeft dat door één geïnfecteerd bedrijf wordt geïnfecteerd. Als R_h <1 dan dooft een infectie tussen bedrijven, in theorie, op termijn uit. De R_h is te beïnvloeden door het nemen van maatregelen waardoor de transmissie tussen bedrijven wordt verlaagd, alsmede het verminderen van het aantal bedrijven dat PRRS virus positief is.

Fase	Benaming	epidemiologisch karakter o.b.v. R_h	Doel proportie bedrijven met status Zilver[1]	Doel proportie bedrijven met status Goud[1]	Concept periode
0	Pilot en verkenningsfase	R_h>>1	1-10%	1-5%	2021-2025
1	Voorbereidende en vrijwillige beheersing fase met verplichte monitoring	R_h>>1	1-10%	1-5%	2025-2028
2	Verplichte beheersing fase	R_h>1	10-25%	15%	2029-2033
3	Pre-eliminatie fase	R_h~1	25%	75%	2034-2037
4	Eliminatie fase	R_h<1	5%	95%	2038-2040
5	Post eliminatie fase	R_h=0	0%	100%	2040-2045

[1] Zilver en Goud zijn voorlopige benamingen voor de status waarbij in drie opeenvolgende monitoringsmomenten geen virus is aangetoond respectievelijk er geen aanwijzing is voor circulatie van virus.

Tabel 2: fasen van bestrijding van een infectieziekte met doelen en tijdpad voor PRRSv-bestrijding in Nederland

Figuur 1 Tijdlijn van het Nationaal PRRS-plan 2025-2040

Op elke fase zijn verschillende doelen, maatregelen en flankerend beleid van toepassing. Fase 0 is uitgevoerd in het Nationaal PRRS-plan 2020-2025. Het voorliggend plan van aanpak heeft de focus op fase 1 en 2 met een doorkijk naar fase 3, 4 en 5. De genoemde percentages en jaartallen zijn richtlijnen. Uiteraard kan er, indien noodzakelijk, tussentijds worden bijgestuurd.

Fase 1: Voorbereidende en vrijwillige beheersing fase met verplichte monitoring

Uitgangspunten van fase 1

Fase	Benaming	epidemiologisch karakter o.b.v. R_h	Doel proportie bedrijven met status Zilver	Doel proportie bedrijven met status Goud	Concept periode
1	Voorbereidende en vrijwillige beheersing fase met verplichte monitoring	R_h>>1	1-10%	1-5%	2025-2028

In deze fase is er nog steeds sprake van dat de meeste bedrijven geïnfecteerd zijn en daarmee ook een potentieel risico voor verspreiding naar andere bedrijven zijn. De R_h is ruim groter dan 1 en het aantal bedrijven dat bij aanvang de status goud heeft, is geschat op <5%. De klinische (en economische) impact op bedrijven kan, mede door vaccinatie en andere beheersmaatregelen, echter zeer variabel zijn. In deze fase moeten alle voorbereidingen getroffen worden wat betreft inrichting van een beheers- en bestrijdingsorganisatie en flankerend private regelgeving. Er zal sprake zijn van een toename in de mate van verplichting tot naleving van criteria, welke zijn vastgelegd in private kwaliteitssystemen. Daarmee wordt de mate van vrijwilligheid steeds lager en worden meer en meer eisen vanuit een ketensystematiek (of andere private regelingen) gesteld aan de intensiteit van PRRS-bestrijding op individuele bedrijven.

Doelstellingen fase 1

In deze fase wordt gewerkt met een drie sporen beleid, passend bij 7 doelen.

Doel	Spoor	Doel
1.1	1	Communicatie over het PRRS-plan gebeurt consequent en wordt centraal geregisseerd.
1.2		Het is duidelijk welke inspanning gevraagd wordt van bedrijven en sector om een statusverbetering van brons->zilver en uiteindelijk goud te behalen.
2.1	2	Alle varkenshouders zijn actief met de bestrijding van PRRSv op hun bedrijf en hebben een biosecurity check ingevuld en een plan van aanpak gemaakt dat minimaal jaarlijks wordt bijgesteld
2.2		Aan het eind van fase 1 hebben alle varkenshouders een PRRSv-status die vastgesteld is op basis van een uniform bemonsteringsprotocol (bijlage 3).
2.3		Aan het eind van fase 1 is aan minimaal 1% maar bij voorkeur 5% van de bedrijven de Goud status toegekend. Daarnaast is aan >1% van de bedrijven de status Zilver toegekend.
3.1	3	Er is een centrale regiehouder/programma-eigenaar die verantwoordelijkheid neem voor de uitvoering van het Nationaal PRRS-plan en aanspreekpunt is voor alle relevante stakeholders.
3.2		Alle relevante erfbetreders en stakeholders zijn actief betrokken bij en dragen bij aan de uitvoering van het Nationaal PRRS-plan.

Maatregelen fase 1

- Spoor 1 – koplopersgroep (a) en inspiratiegroep (b)
- Spoor 2 – landelijke uitrol
- Spoor 3 – ketenparticipatie

1. Spoor 1a – koplopersgroep

- Een selecte groep met koplopers (10-14 varkenshouders verspreid over het land) die écht intrinsiek gemotiveerd zijn en aan specifieke voorwaarden voldoen, gaat actief met het bestrijden en elimineren van PRRSv op hun bedrijven aan de slag. Hiermee laat deze groep zien via welke routes een bedrijf onder Nederlandse omstandigheden PRRSv-vrij kan worden en wat de meerwaarde is van PRRSv-vrij zijn ten opzichte van het controleren van het virus. Deelnemers moeten minimaal aan de volgende voorwaarden voldoen:
  - ✓ de varkenshouder committeert zich aan de voorwaarden zoals beschreven in dit plan;
  - ✓ de varkenshouder is bereid het bemonsteringsprotocol, zoals beschreven in bijlage 3 van dit plan, te volgen en sequentiebepalingen uit te laten voeren waar van toepassing;
  - ✓ de bedrijfsindeling en de biosecurity maken PRRSv-eliminatie realistisch of zijn op zijn minst aanpasbaar (de hardware is niet belemmerend);
  - ✓ er is al informatie uit diagnostiek beschikbaar t.a.v. het voorkomen van PRRSv op het bedrijf (o.a. PCR-data en sequentiedata) en de veehouder is bereid deze te delen/in te brengen;
  - ✓ de varkenshouder is bereid één van de beproefde methodes van PRRSv-eliminatie uit te voeren, zoals herd closure, het leegdraaien van de gespeende biggenstal of depop-repop;
  - ✓ de varkenshouder stelt zelf een team van adviseurs samen die ondersteunen bij het PRRSv-vrij worden;
  - ✓ de varkenshouder is bereid de diagnostiek en advieskosten van de eigen dierenarts en andere erfbetreders (gedeeltelijk) voor eigen rekening te nemen;
  - ✓ de varkenshouder is bereid een actieve bijdrage te leveren in de communicatie van het PRRS-programma van CoViVa.
- Rond elk van deze voorlopers zal een projectteam worden samengesteld waarbij alle relevante erfbetreders worden betrokken, waarmee afspraken worden gemaakt en die te allen tijde goed geïnformeerd zijn. Indien er nog PRRS-vaccinatie plaatsvindt, kan de farma-kennispartner hier ook een rol krijgen (technisch advies en aanvullende diagnostiek).
- Onderdeel van het projectteam kan een biosecuritycoach zijn, die bekostigd wordt vanuit het Nationaal PRRS-plan. Het niveau van biosecurity op de bedrijven wordt meerdere keren in kaart gebracht om onderbouwde conclusies mogelijk te maken, eventueel gecombineerd met het sequencen van PRRSv-stammen.
- Het projectteam wordt gekoppeld aan een onafhankelijke regisseur. Deze regisseur is een expert op het gebied van PRRSv-beheersing en heeft de verantwoordelijkheid om het proces te faciliteren en de voortgang te bewaken. De regisseur verzamelt daarnaast gestructureerd informatie, zodat het mogelijk wordt om ervaringen te verzamelen, evaluaties uit te voeren en te vergelijken. Deze ervaringen en evaluaties zijn noodzakelijk voor communicatie naar de gehele sector om ook daar de gewenste veranderingen te bewerkstelligen. De regisseur wordt bekostigd vanuit het Nationaal PRRS-plan.
- CoViVa zal de koplopers, naast het tweedelijns advies en de inzet van experts, ondersteunen in het faciliteren van de noodzakelijke randvoorwaarden, bijvoorbeeld het beschikbaar komen van locaties waar gespeende biggen tijdelijk gehuisvest kunnen worden ten tijde van het PRRSv eliminatie-traject. De ervaring leert namelijk dat dit een cruciaal onderdeel is in de PRRSv-bestrijding op een bedrijf. In 2025 moet verkend waar koplopers behoefte aan hebben vanuit het Nationaal PRRS-plan en hoe dit door CoViVa partners kan worden gefaciliteerd en gerealiseerd.

Spoor 1b – inspiratiegroep

Het WUR onderzoek heeft geleerd dat boeren graag leren van andere boeren. Bedrijven die al enkele jaren vrij zijn van PRRSv worden benaderd. Hen wordt gevraagd om een bijdrage bij de sectorbrede communicatie zowel in de vorm van interviews als ook op studieclubs en andere fysieke bijeenkomsten. Zij kunnen ervaringen delen over het vrij worden en biosecurity, maar ook over wat het vrij zijn van PRRSv heeft opgeleverd wat betreft productie en economie. Deze bedrijven dienen als voorbeeld om te laten zien welke maatregelen genomen kunnen worden om herintroductie te voorkómen en welk 'draaiboek' klaarligt of is gebruikt om bij eventuele herintroductie weer vrij te worden. Deze varkenshouders worden voor de tijd die ze hieraan spenderen vergoed.

2. **Spoor 2 – landelijke uitrol**
   - Niet alleen de koplopers, maar alle varkenshouders moeten gaan werken aan de PRRSv-bestrijding en -eliminatie op hun bedrijf. Dit wordt allereerst gerealiseerd door een verplichting op te nemen in de voorschriften van Ketenkwaliteitssysteem Holland Varken Quality (HVQ).
     - ✓ In 2026 wordt het voor alle (HVQ) varkenshouders verplicht om een plan van aanpak voor de PRRS-bestrijding te hebben. Dit plan moet aan specifieke eisen voldoen, wordt tenminste met de bedrijfseigen dierenarts opgesteld en wordt minimaal jaarlijks geëvalueerd en geüpdatet.
     - ✓ Een biosecuritycheck is een verplicht onderdeel van het plan van aanpak. Hier wordt invulling aan gegeven via de Biocheck.UGent, desgewenst aangevuld met het inzetten van een biosecuritycoach. Om data-analyse op programma-niveau mogelijk te maken, is het belangrijk dat er gebruik gemaakt wordt van één tool.
     - ✓ In 2026 wordt PRRSv-monitoring voor alle varkenshouders verplicht volgens het bemonsteringsprotocol zoals beschreven in bijlage 3 van dit plan. Er wordt zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij bestaande monsternames, bijvoorbeeld de monstername in het slachthuis voor Salmonella bij vleesvarkens.
     - ✓ In 2026 wordt het verplicht om als bedrijf een PRRSv-status te hebben volgens het protocol zoals beschreven in bijlage 3 van dit plan.

     Varkenshouders bepalen dus zelf, samen met de relevante kennispartners, hoe zij aan de slag gaan met de PRRSv-bestrijding op hun bedrijf.
   - Het is aan te bevelen om jaarlijks op elk bedrijf een sequentie analyse uit te voeren voor ORF2-7 op PRRSv PCR-positieve monsters. Deze analyse is relevant voor het bedrijf om de doelstellingen voor PRRSv-bestrijding te prioriteren en de aanpak bedrijfsspecifiek te maken. In het PPS-voorstel 'PRRS-vrij: Innovatie voor een Duurzame en Economische verantwoorde varkenshouderij (PRIDE)' is voorzien in budget voor 2000 sequentieanalyses. Resultaten zullen gebruikt worden om het inzicht in de epidemiologie van PRRSv te versterken. Begin november 2025 wordt duidelijk of de PPS op subsidie kan rekenen.
   - Er wordt een extra PRRSv-status ontwikkeld (werktitel 'Brons-plus'), in aanvulling op de reeds ontwikkelde meetsystematiek (bijlage 3), om op een bedrijf de voortgang in PRRSv-bestrijding in kaart te brengen en een positieve stimulans te creëren op bedrijven. Deze status is gebaseerd op het enkel aantonen van vaccin- en geen veldvirus in een bepaalde voorgaande periode. Voor deze status is ook sequentie-analyse van positieve PCR-monsters nodig.
   - Jaarlijks wordt een geanonimiseerde bedrijfsoverstijgende analyse uitgevoerd op (een selectie van) de resultaten. Bedrijven worden hiervoor random geselecteerd en gevraagd (om toestemming) om de data te delen. De resultaten geven inzicht in (ontwikkelingen in) circulerende virusstammen in Nederland en de mate waarin vaccin- of veldvirus varianten worden gevonden. Deze informatie maakt het voor het programmamanagement team mogelijk zicht te krijgen op de voortgang die geboekt wordt op nationaal niveau en indien nodig het Nationaal PRRS-plan bij te stellen. Diagnostiek en analyse worden bekostigd vanuit het Nationaal PRRS-plan en zijn meegenomen in het PPS-voorstel..

- Op basis van de ervaringen en opgedane kennis kan het in een latere fase voor alle varkenshouders verplicht worden om jaarlijks een aantal virusstammen te sequencen.
- Aan het begin van fase 1 is het overgrote deel van de bedrijven PRRSv-positief, dus is het belangrijk om varkenshouders te stimuleren om met PRRSv-bestrijding aan de slag te gaan door middel van incentives. CoViVa zal zich hiervoor inzetten, bijvoorbeeld door middel van gescheiden transport en een gedifferentieerde afzet voor PRRSv-vrije biggen (zie verder paragraaf 'flankerend beleid').

3. Spoor 3 – ketenparticipatie

Nederland kan alleen PRRSv-vrij worden als de hele keten participeert, faciliteert en eensgezind communiceert. Dit is één van de lessen van het Nationaal PRRS-plan 2021-2025 en het is ook een belangrijke pijler van de succesvolle reductie van het antibioticumgebruik in de varkenshouderij. Op verschillende manieren zal gewerkt worden aan draagvlak en participatie in de keten.

- In het communicatieplan (bijlage 5) zal veel aandacht zijn voor het mee krijgen van alle relevante ketenpartners. Het is heel belangrijk dat alle betrokken partijen over dezelfde informatie beschikken en hiermee hetzelfde verhaal vertellen. Kortom: alle neuzen moeten dezelfde kant op wijzen.
- Naast deze meer algemene strategie zijn er specifieke partijen die ofwel collectief ofwel individueel betrokken zullen worden bij het Nationaal PRRS-plan: de handelaren en transporteurs, de dierenartsen, de farmaceuten, de veevoederbedrijven, financiers en financiële dienstverleners.

Handelaren en transporteurs

Op basis van het onderzoek van de HAS-studenten wordt een concreet plan gemaakt hoe deze groep erfbetreders het best betrokken kan worden.

Dierenartsen

De dierenartsen kunnen doorlopend meedenken over de inhoud en uitvoering van dit plan. Dit zorgt voor draagvlak en een goede uitvoerbaarheid en voor een goede doorstroom van kennis van en naar het 'werkveld'.

Farmaceuten

Farmaceutische partners hebben veel kennis over PRRSv, vaccins en vaccinatiestrategieën om PRRSv te beheersen. Daarnaast zijn farmaceutische partners in continue verbinding met dierenartsen en hun klanten om de resultaten op bedrijven ten aanzien van PRRSv te verbeteren. Wanneer informatie over relevante risico's voor de PRRSv-bestrijding bekend is, delen de farmaceutische partners dit met het programmamanagement.

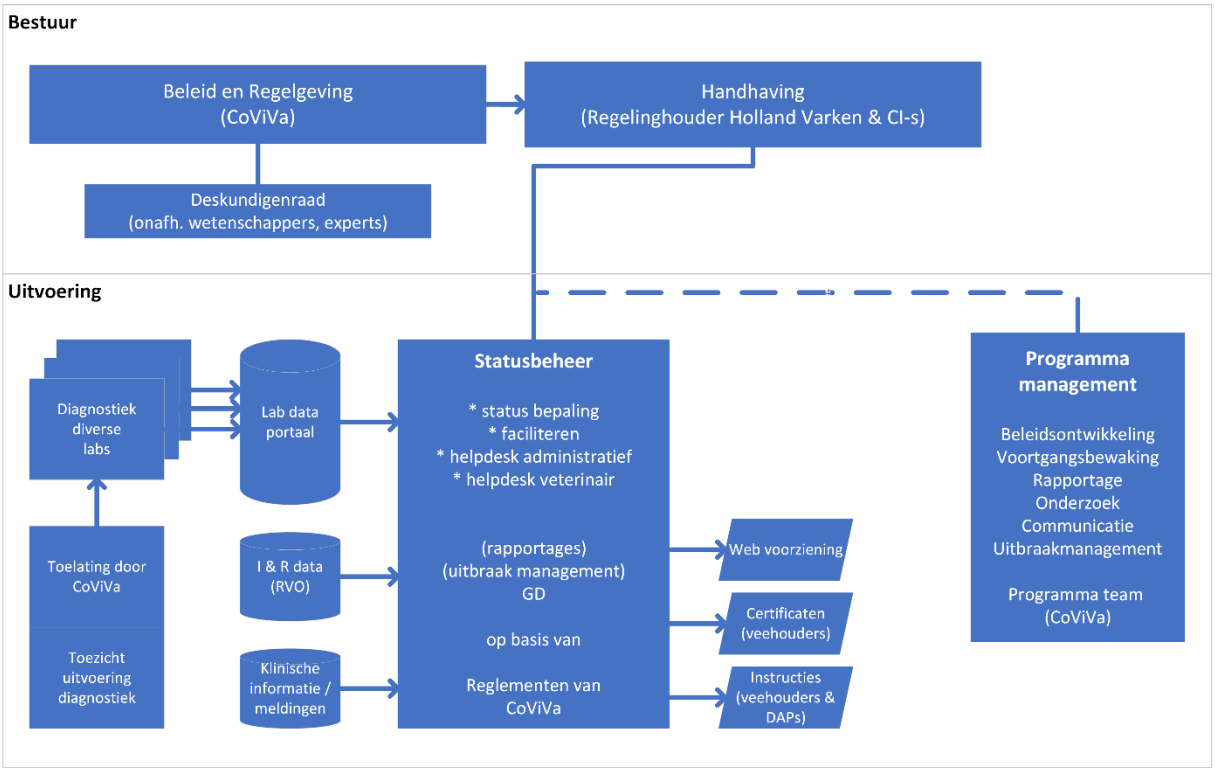
Wanneer informatie beschikbaar komt over een (toekomstig) vaccin dat significant kan bijdragen aan het einddoel delen farmaceutische partners dit met het programmamanagement. Vervolgens kan de deskundigenraad adviseren om een analyse van de effecten van een vaccin of strategie op de doelstellingen van het programma uit te laten voeren.

Hoewel het huidige plan voor fase 1 of 2 niet voorziet in georganiseerde vaccinatiecampagnes of restricties ten aanzien van het gebruik van vaccins is het belangrijk dat eventueel gebruik van vaccins geen risico vormt voor de uiteindelijke doelstelling (het vrij worden van PRRS-virus, zowel vaccin- als veldvirus). Vaccins voor PRRSv vormen nog steeds een belangrijk hulpmiddel om de klinische situatie ten gevolge van een uitbraak van PRRSv op een bedrijf te stabiliseren. Daartoe dienen vaccins echter geen grote risico's te vormen voor het 'einddoel'.

Financiers en financieel dienstverleners
Financieel adviseurs of kredietverstrekkers kunnen aan bedrijven voorwaarden stellen die niet bijdragen aan het doorbreken van de PRRSv-verspreiding op bedrijven. Daarnaast zijn op sommige bedrijven investeringen nodig om de infrastructuur niet beperkend te laten zijn om PRRSv-vrij te worden. Het is belangrijk om deze groepen 'mee te krijgen' voor de collectieve doelstelling ten aanzien van PRRSv-vrij worden. CoViVa zal zich inspannen om ook deze groep te informeren en op te halen welke informatiebehoefte daar is om nog beter gezamenlijk op te trekken ten gunste van het gezamenlijke doel.

<u>Flankerend beleid fase 1</u>

- **Bestuursstructuur en uitvoeringsorganisatie**
  Om een landelijke uitrol van het Nationaal PRRS-plan mogelijk te maken, moet er een stevige, slagvaardige en transparante bestuursstructuur ingericht zijn. Figuur 2 laat zien hoe deze structuur ingericht zou kunnen worden.



Figuur 2 Bestuursstructuur en uitvoeringsorganisatie Nationaal PRRS-plan

- ✓ De programma-eigenaar is de centrale regiehouder en besluit over de inhoud en uitvoering van het Nationaal PRRS-plan, financiering, regelgeving en handhaving. Deze structuur moet stevig staan met volledige commitment van alle relevante partners: hier ligt immers de bevoegdheid om zaken af te dwingen en 100% deelname van varkenshouders te krijgen. Dit brengt enerzijds taken en verantwoordelijkheden met zich mee voor alle partijen die programma-eigenaar zijn. Anderzijds is het voor varkenshouders en erfbetreders duidelijk dat er centrale regie is en dat de hele keten verantwoordelijk is.
- ✓ Een deskundigenraad bestaande uit onafhankelijke wetenschappers en experts adviseert de programma-eigenaar over het beleid en eventuele wijzigingen hierin.

- ✓ Net als de bestuursstructuur, moet er een degelijke uitvoeringsorganisatie staan. Het programmamanagement is verantwoordelijk voor de uitvoering van het plan, het bewaken van de voortgang, rapportage, communicatie etc. Logische partners hiervoor zijn Royal GD, POV en de leidende organisatie van spoor 4 van CoViVa.
- ✓ Er komen erkende laboratoria voor het uitvoeren van de diagnostiek.
- ✓ Er moet uitvoering gegeven worden aan het geautomatiseerd aansturen en verwerken van monsterstromen, analyseresultaten, statustoekenning en -beheer etc. Daarnaast is geautomatiseerde data- en resultaten uitwisseling tussen laboratoria, veehouders en dierenartsen noodzakelijk. De programma-eigenaar bepaalt de regelgeving en wijze van handhaven, Royal GD is verantwoordelijk voor het statusbeheer en alles wat hiervoor nodig is (o.a. ICT-infrastructuur).

- **100% Deelname varkenshouders**
  PRRSv-vrij worden begint en eindigt op de individuele varkenshouderijen, iedere varkenshouder moet mee gaan doen. Dit wordt bereikt door verplichtingen op te nemen in Holland Varken Quality, door incentives en door een duidelijk (sanctie)beleid. Indien er geen 100% deelname aan Holland Varken Quality is, moet er instrumentarium komen om ook deze varkenshouders te dwingen tot deelname. Hier is een rol weggelegd voor CoViVa.

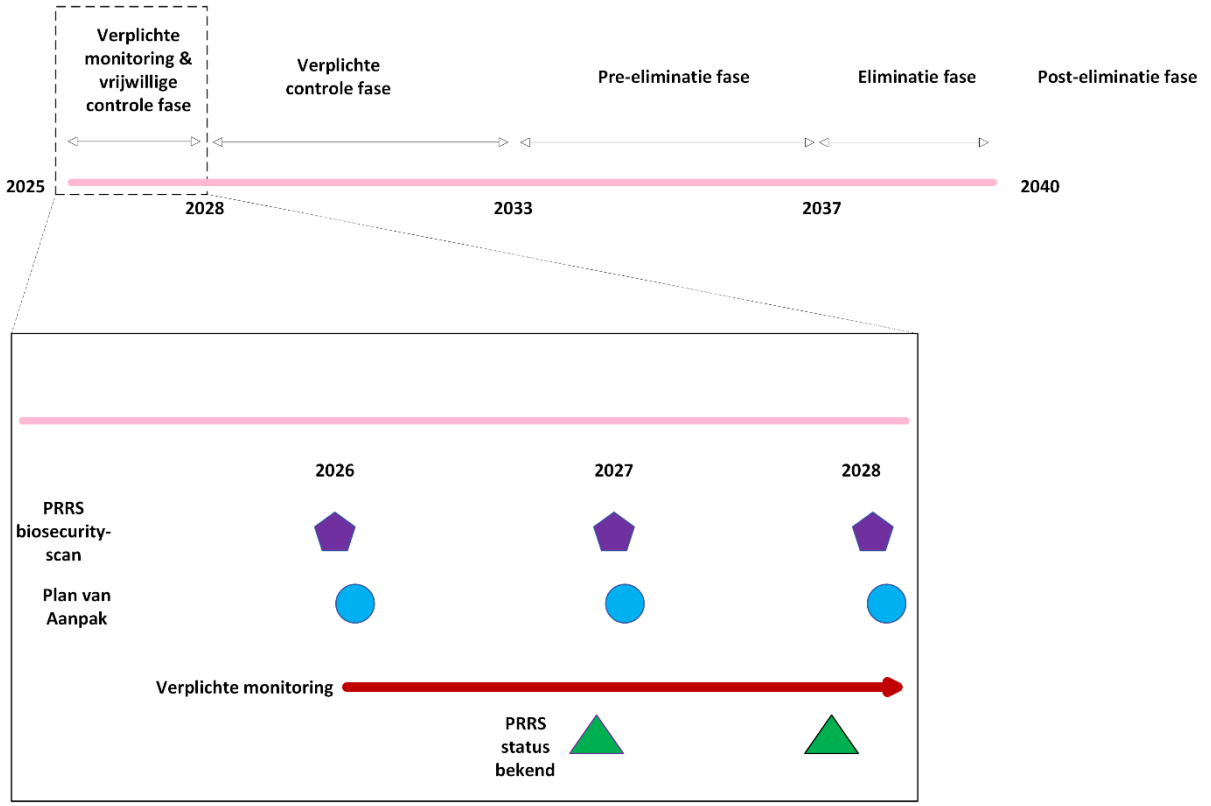
- **Beleidsondersteuning**
  Juist in de beginfase (als de meerderheid van de bedrijven PRRSv-positief is) is het belangrijk om varkenshouders te faciliteren bij de PRRSv-bestrijding op hun bedrijf. Belemmeringen moeten zo veel mogelijk verholpen worden, bijvoorbeeld door kennis, regelgeving en het oplossen van knelpunten. Concreet kan hierbij gedacht worden aan het mogelijk maken van tijdelijke huisvesting van speenbiggen op een andere locatie, restricties ten aanzien van de aanvoer van bedrijven met een andere (lagere) status, gescheiden transport en een hogere prijs voor PRRSv-vrije biggen. Het is heel belangrijk dat continu ingespeeld wordt op signalen uit het veld die hierover opgevangen worden. Ook hier is een rol weggelegd voor CoViVa.

- **Overheid**
  Op termijn is wetgeving nodig, dit leren we van de ervaringen met de bestrijding van BVD en IBR in de melkveesector en van de ervaringen met PRRSv-bestrijding in Denemarken. Dit is nodig om alle varkenshouders mee te laten doen, ook die niet deelnemen aan Holland Varken Quality en op termijn de niet-professionele houders. PRRSv zou hiervoor een categorie C ziekte moeten worden. Het maken van wetgeving is een langdurig traject, dus in fase 1 moet een begin gemaakt worden met het inventariseren van wensen en mogelijkheden. Daarnaast is PRRSv opgenomen in het nieuwe convenant van het Diergezondheidsfonds, wat mogelijkheden biedt voor financiering.

- **Communicatie**
  De communicatie in fase 1 is er op gericht om het bestaande draagvlak voor de bestrijding van PRRSv om te zetten in actieve bijdragen van alle betrokkenen. In bijlage 5 is de communicatieaanpak op hoofdlijnen beschreven.

Mijlpalen fase 1

Q1 2025: nationaal PRRS-symposium als kick-off
Q3 2025: reglement PRRS-monitoring en statusbepaling fase1 is goedgekeurd en gepubliceerd
Q3 2025: kwaliteits- en ICT-eisen laboratoria PRRS monitoring zijn gepubliceerd, aanmelding is mogelijk
Q4 2025: bestuursstructuur en uitvoeringsorganisatie zijn opgericht
Q1 2026: koplopersgroep opgericht inclusief onafhankelijke regisseur(s)
Q1 2026 e.v.: varkenshouders hebben een plan van aanpak PRRS-bestrijding inclusief biosecuritycheck
Q1 2026 e.v.: varkenshouders participeren in de PRRS-monitoring
Q2 2026: ICT-infrastructuur voor statusbeheer is ingeregeld
Q1 2027 e.v.: varkensbedrijven hebben een PRRS-status
Q1 2027: rapportage statussen over 2026
Q1 2028: rapportage statussen over 2027
Q4 2028: evaluatie fase 1 en desgewenst aanpassen (sanctie)beleid



Figuur 3 Schematische weergave doelstellingen en maatregelen in Fase 1 van het Nationaal PRRS plan 2025-2040

Fase 2: Verplichte beheersing fase

NB Voor fase 2 tot en met 5 geldt dat doelstellingen, maatregelen, flankerend beleid en mijlpalen sterk afhangen van het verloop en de resultaten van fase 1. Deze fasen zijn dus kort, bondig en op hoofdlijnen in dit plan opgenomen.

Uitgangspunten van fase 2

Fase	Benaming	epidemiologisch karakter o.b.v. R_h	Doel proportie bedrijven met status Zilver	Doel proportie bedrijven met status Goud	Concept periode
2	Verplichte beheersing fase	R_h>1	10-25%	15%	2029-2033

Bij aanvang van deze fase is nog steeds sprake van aanwezigheid van veldvirus op de meeste bedrijven. Het doel van deze, wellicht meest lastige fase, is om het aantal bedrijven waar veldvirus aanwezig is drastisch te verlagen. Daarbij komt dat het aantal geïnfecteerde bedrijven mogelijk veel groter blijkt dan dat aanvankelijk wordt gedacht. De resultaten van de (verplichte) monitoring in de vorige fase worden immers bekend.
In deze fase is R_h>1 waardoor bedrijven regelmatig een (her-) introductie mee kunnen maken. Desalniettemin moet door strikte bioveiligheidsmaatregelen en wellicht ook transport- en contact-restricties tussen besmette en vrije bedrijven het aantal (her-)besmettingen sterk verminderen. De vrijblijvendheid en vrijwilligheid om PRRS aan te pakken is geheel verdwenen.
De maatregelen uit fase 1 blijven van kracht (plan van aanpak + biosecurity check + statusbepaling).
Bij een georganiseerde dierziektebestrijding past ook een meldplicht voor infecties. Afhankelijk hoe succesvol fase 1 is doorlopen dient op een gegeven moment ook een meldplicht voor PRRS te worden ingesteld. Deze meldplicht en de monitoring op deze data geven de organisatie van de bestrijding informatie in de prevalentie en incidentie van de infectie op bedrijfs- en geografisch niveau. Hiervoor is het ook wenselijk dat de database van de PRRS status van bedrijven toegankelijk is voor alle relevante stakeholders (inclusief varkenshouders). Een database en de meldplicht maken dat positieve bedrijven sneller in beeld komen waardoor kan worden getracht de duur van verspreiding van PRRSv naar andere bedrijven te verkorten (en zo R_h te verlagen) en kan bron- en contactopsporing worden ingeregeld.

Een maatregel die bijdraagt aan het doel om R_h te verlagen is om een deel van de motor van een uitbraak in een gebied weg te nemen. Dit kan wanneer PRRS veldvirus niet meer op vleesvarkensbedrijven voorkomt. Het einddoel van fase 2 is daarmee dat PRRS veldvirus niet meer op vleesvarkensbedrijven voorkomt. Om dit te kunnen 'meten' is een nadere monitoring-systematiek nodig die in fase 1 moet worden doorontwikkeld. Daarnaast dient de vraag naar PRRSV vrije biggen op vleesvarkensbedrijven te worden verhoogd, mede door goede communicatie en voorlichting. In Fase 1 wordt hier op voorgesorteerd door in spoor 3 de ketenbenadering centraal te stellen. In het PPS-voorstel PRIDE is hier ook aandacht voor door inzicht te krijgen in de mogelijkheden om samenwerking in de productiepiramide te versterken.

Vaccinatie tegen PRRS in deze fase is toegestaan, maar wellicht moet overwogen worden om in een volgende bestrijdingsfase op (een bepaald segment van) bedrijven te kiezen voor een beperkt aantal toegestane vaccins waarvoor geen of minder aanwijzingen zijn voor recombinatie of interferentie met diagnostiek of waar langdurige spreiding of verhoogde uitscheiding van het vaccin virus interfereert met de bestrijding van het veldvirus.

Doelstellingen fase 2

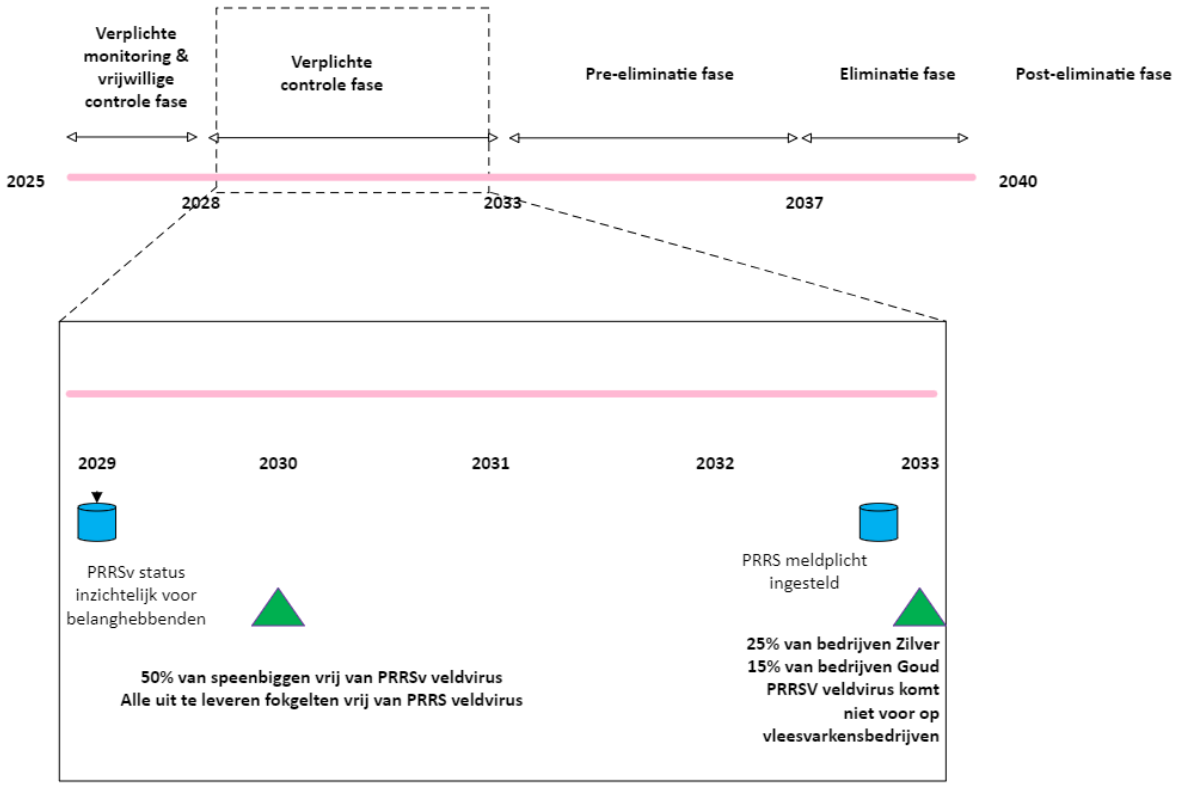
- In 2030 is de helft van de speenbiggen vrij van PRRS veldvirus.
- In 2030 zijn bedrijven die fokgelten (onafhankelijk van de leeftijd) uitleveren vrij van PRRS veldvirus.
- In 2033 komt PRRSv-veldvirus niet meer voor op vleesvarkensbedrijven.
- In 2033 heeft 25% van de bedrijven de status Zilver en 15% de status Goud.

Maatregelen fase 2

- In fase 2 is de PRRSv-status van bedrijven inzichtelijk voor bedrijven en erfbetreders die hier belang bij hebben, bijvoorbeeld transporteurs.
- Aan het eind van fase 2 is er een meldplicht voor bedrijven die een PRRSv-positieve uitslag krijgen buiten de verplichte PRRSv-monitoring om. Ook hiervoor moet regelgeving opgesteld worden.

Flankerend beleid fase 2

- In fase 2 is de PRRSv-status van bedrijven inzichtelijk voor bedrijven en erfbetreders die hier belang bij hebben, bijvoorbeeld transporteurs. Hiervoor moet regelgeving opgesteld en een digitaal platform ontwikkeld worden.
- Aan het eind van fase 2 is er een meldplicht voor bedrijven die een PRRSv-positieve uitslag krijgen buiten de verplichte PRRSv-monitoring om. Ook hiervoor moet regelgeving opgesteld worden.
- In fase 3 is de meerderheid van de bedrijven PRRSv-negatief en kan er gewerkt worden met sancties, bijvoorbeeld een lagere prijs voor PRRSv-positieve biggen en slachtvarkens. In fase 2 moeten deze sancties met de relevante ketenpartners ingevuld en ingeregeld worden.
- Inrichten regelgeving waarmee een mogelijke vaccinatiestop wordt ingevoerd in fase 3.



Figuur 4 Schematische weergave doelstellingen en maatregelen in Fase 2 van het Nationaal PRRS plan 2025-2040.

Fase 3-5: pre-eliminatie, eliminatie en post-eliminatie fase

Uitgangspunten van fase 3-5

Fase	Benaming	epidemiologisch karakter o.b.v. R_h	Doel proportie bedrijven met status Zilver	Doel proportie bedrijven met status Goud	Concept periode
3	Pre-eliminatie fase	R_h~1	25%	75%	2034-2037
4	Eliminatie fase	R_h<1	5%	95%	2038-2040
5	Post eliminatie fase	R_h=0	0%	100%	2040-2045

Fase 3
Bij aanvang van fase 3 is er al sprake van een flinke reductie van het aantal bedrijven waar veldvirus circuleert. De R_h is ongeveer 1, waarmee een geïnfecteerd bedrijf gemiddeld hooguit 1 ander bedrijf infecteert. Samen met een lager aantal geïnfecteerde bedrijven wordt daarmee het aantal nieuwe geïnfecteerde bedrijven per tijdperiode lager. In deze fase is de endemische transmissie eigenlijk onderbroken, maar gezien het grote aantal bedrijven waar geen infectie meer is, is er ook sprake van een relatief grote verzameling van bedrijven waar het virus potentieel heen kan. Grote uitbraken kunnen in deze fase dus zeer zeker voorkomen.
Derhalve is het ook zaak dat bedrijven waar een infectie plaatsvindt tijdig worden onderkend en dat er adequate maatregelen worden genomen, om (grootschalige) niet gedetecteerde verspreiding te voorkomen. Daartoe wordt een gedifferentieerd beleid ingesteld voor specifieke bedrijfstypes.
Eén van de voorwaarden die bij deze fase hoort en bijdraagt aan tijdige detectie is dat vaccinatie niet meer interfereert met tijdige detectie van de infectie op een bedrijf. Daartoe wordt een vaccinatie-stop ingevoerd voor vrouwelijke vermeerderingsdieren op subfok- en kernfokbedrijven. In de vorige fase is reeds twee jaar eerder een vaccinatiestop ingevoerd voor biggen op die bedrijven.
PRRS moet als status C zijn aangemerkt door de overheid met bijbehorende wetgeving. Bij de start van deze fase moeten de varkenshouders die niet bij Holland Varken Quality zijn aangesloten volledig voldoen aan vigerende regelgeving/flankerend overheidsbeleid ten aanzien van PRRS om het einddoel mogelijk te maken.

Fase 4
In deze fase daalt de proportie bedrijven met PRRS-virus (zowel vaccin als veld) tot <5% en heeft aan het eind meer dan 95% van de bedrijven de status 'Goud'. De R_h is gezakt tot <1. Het einddoel komt in beeld, maar dit is ook een risico. Immers het merendeel van de bedrijven is nu 'gevoelig' voor PRRS en een tweespalt kan dreigen tussen bedrijven die al lang PRRS-vrij zijn versus bedrijven die nog steeds geen vordering hebben gemaakt, of ook niet meer willen maken.
Hernieuwde uitbraken zullen met name te wijten zijn aan 'import' van de infectie van buiten de lands- of regiogrenzen. Die uitbraken zullen naar verwachting relatief lokaal kunnen blijven, mits detectie tijdig is en bioveiligheidsmaatregelen nog steeds van kracht zijn om ongebreidelde verspreiding te voorkomen.

Fase 5
In deze fase is PRRS succesvol geëradiceerd. Er is sprake van een actieve bewaking/surveillance op infecties met PRRS op bedrijven. Er moet nu vooral aandacht zijn voor het voorkómen van introductie. Het is niet (meer) mogelijk om te vaccineren tegen PRRS. Er moet beleid en een draaiboek zijn ontwikkeld voor het geval er wel een PRRS infectie wordt aangetoond. Daarbij kan ook worden gedacht aan een beleid waarbij bedrijven worden geïsoleerd om het virus uit te laten doven op die locatie. Exact beleid dient in fase 3 en 4 te worden uitgewerkt, in lijn met vigerende regelgeving vanuit WOAH en de EU. Noodvaccinatie op een bedrijf maakt nadrukkelijk deel uit van het instrumentarium, mede om te voorkomen dat er dieren geruimd zouden moeten worden.

Doelstellingen

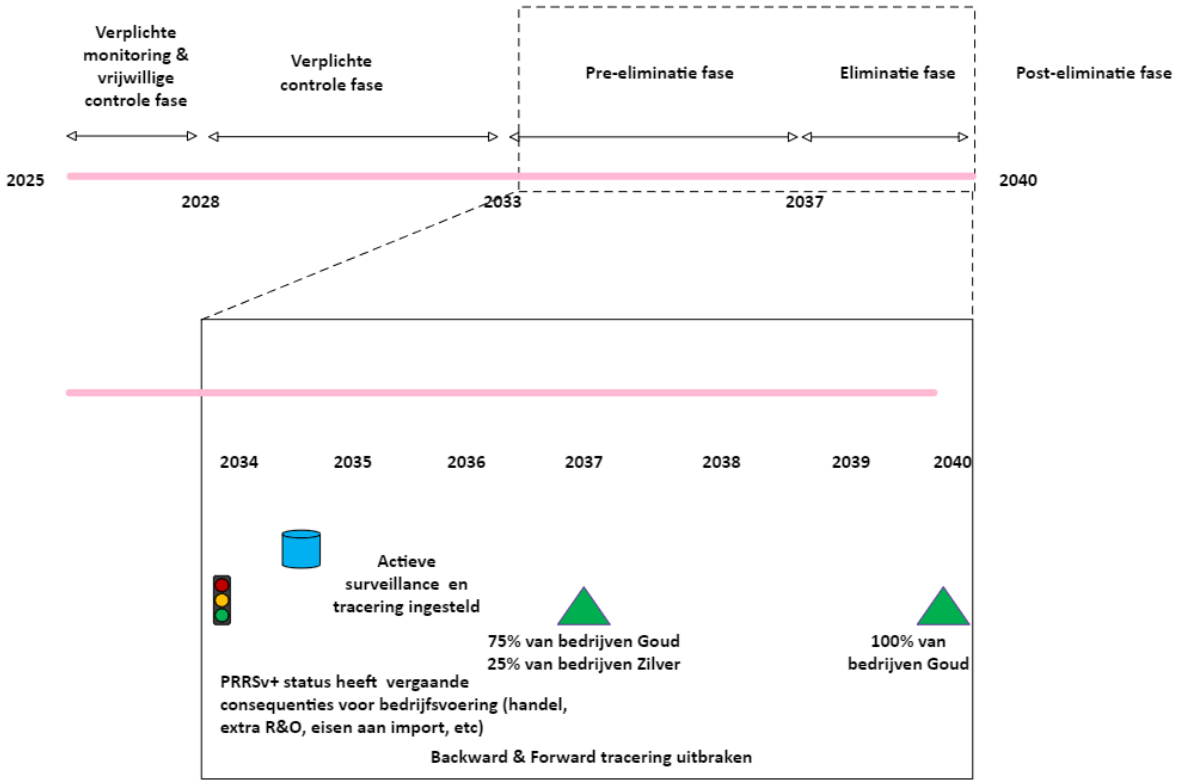
In fase 3 is een sterke omslag ten opzichte van fase 2 ten aanzien van de proportie Goud bedrijven. In de huidige plannen duurt fase 3 drie jaar, wat ambitieus, maar noodzakelijk is om het einddoel in 2040 te halen.

Maatregelen

- Actieve surveillance ingesteld om resterende geïnfecteerde bedrijven, als bron voor anderen, te identificeren
- Meldplicht heeft gevolgen hebben voor bedrijfsvoering.
- Maatregelen van kracht voor positieve bedrijven (de denken valt aan: geen afzet binnen NL meer, dwingende maatregelen t.a.v. PRRSv vrij worden, extra R&O na transport, etc.. Nader in te vullen)
- Eisen aan varkens-import van kracht.
- Tracering invoeren op bedrijven die positief testen (backward en forward) om grootte van 'uitbraak' te bepalen en door ingestelde maatregelen te beperken.

Flankerend beleid

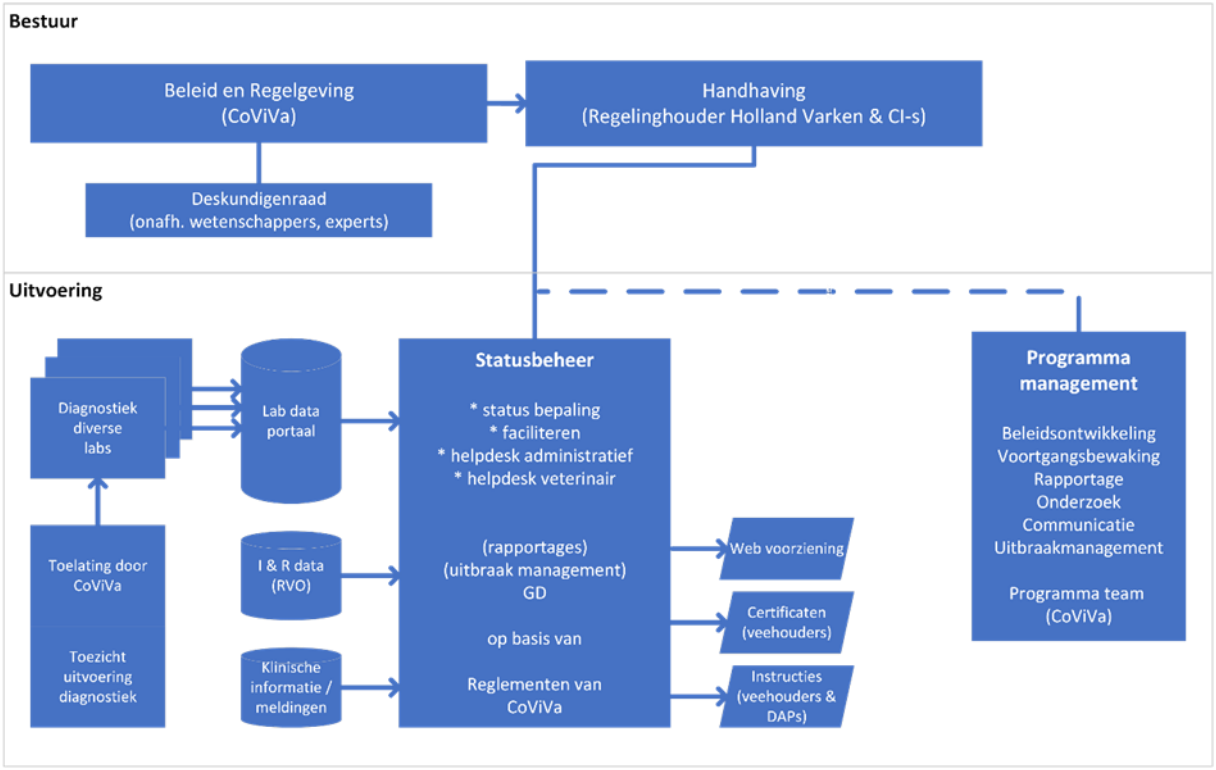
Maatregelen van kracht voor positieve bedrijven (de denken valt aan: geen afzet binnen NL meer, dwingende maatregelen t.a.v. PRRSv vrij worden, extra R&O na transport, etc.. Nader in te vullen.)



Figuur 5 Schematische weergave doelstellingen en maatregelen in Fase 3 & 4 van het Nationaal PRRS plan 2025-2040.

4. Bestuursstructuur

Het bestuur en de organisatie van het Nationaal PRRS-plan 2025-2040 worden als volg ingericht:



Stichting

Een stichting of andere rechtsvorm besluit als programma-eigenaar en centrale regiehouder over de inhoud en uitvoering van het Nationaal PRRS-plan, financiering, regelgeving en handhaving. Afgevaardigden van de volgende ketenpartners zullen onderdeel zijn van de stichting:

- POV;
- COV;
- Topigs Norsvin.

Het Ministerie van LVVN zal als adviseur of toehoorder van de stichting op kunnen treden. Dit is belangrijk omdat op enig moment wetgeving op het gebied van PRRS noodzakelijk zal zijn en het Ministerie op deze manier inhoudelijk goed op de hoogte is van de actuele stand van zaken en vorderingen.

Deskundigenraad

De stichting zal geadviseerd worden door de deskundigenraad, een groep deskundigen uit zowel de wetenschap als de praktijk. De deskundigenraad bestaat uit de volgende afgevaardigden:

- onafhankelijk expert;
- epidemioloog;
- expert van Royal GD;
- dierenarts practicus;
- varkenshouder met ervaring op het gebied van hogere diergezondheid.

Handhaving

Controle en handhaving van de voorschriften die onderdeel zijn van HVQ zullen plaatsvinden door de controlerende en certificerende instellingen (CI's) die verbonden zijn aan HVQ.

Uitvoering

Voor de uitvoering zijn verschillende organisaties en personen verantwoordelijk, waaronder:

- CoViVa-partners, waaronder POV, Topigs Norsvin en COV;
- Royal GD;
- Wageningen Bioveterinary Research (WBVR);
- (erkende) laboratoria;
- regelinghouder en CI's Holland Varken Quality.

Afgevaardigden van een deel van deze organisaties zullen verenigd worden in het programmamanagement. Dit management is onder andere verantwoordelijk voor de dagelijkse uitvoering, bewaken van de voortgang, signaleren van knelpunten en advisering van en rapportage aan de programma-eigenaar.

5. Onderzoeksagenda

Hoewel er veel over PRRS-bestrijding bekend is, is de ervaring met PRRS-eradicatie op landelijk niveau in Europa nog pril. Daarnaast verschilt de Nederlandse aanpak van de aanpak in landen als Denemarken waar al een grotere fractie bedrijven PRRS negatief is en vaccinatie bijvoorbeeld geen grote rol heeft bij het terugdringen van PRRS. Anderszins is de bedrijfsstructuur in Nederland meer variabel en liggen er andere sectorale uitdagingen die invloed kunnen hebben op de bestrijding van PRRS. Tot slot circuleren in Nederland andere PRRSv-varianten en worden recombinaties met vaccinstammen frequent gevonden.

Het is belangrijk om zicht te houden op de virusstammen die in Nederland voorkomen en of die in zijn algemeenheid minder vaak gaan voorkomen of dat er andere stammen dominant worden of in Nederland geïntroduceerd worden. Dit inzicht in de epidemiologische ontwikkelingen van het virus in Nederland (en omliggende landen) is nodig om tijdig bij te sturen. De epidemiologische inzichten kunnen op termijn ook aan de biosecurity-informatie van bedrijven worden gekoppeld wanneer die data structureel en centraal verzameld wordt.

Bovenstaande betekent dat er gedurende het traject zowel veterinair-technische, virologische als sociaalwetenschappelijke vragen zullen ontstaan die beantwoord zullen moeten worden om het einddoel te behalen. Daarom is er een PRRS-onderzoeksagenda opgesteld en zijn de belangrijkste onderwerpen voor onderzoek opgenomen in het PPS-voorstel ‘PRRS-vrij: Innovatie voor een Duurzame en Economische verantwoorde varkenshouderij (PRIDE):

- onderzoek waarmee meer inzicht wordt verkregen in de epidemiologie van PRRSv, met inbegrip van de rol van vaccinstammen daarin. Het betreft zowel inzicht in de epidemiologie op populatie- en bedrijfsniveau als het ontwikkelen van tools die relevant inzicht verschaffen voor individuele bedrijven en het programmamanagement;
- onderzoek dat zich richt op aard en kwaliteit van gesprekken over de bestrijding van PRRSv tussen stakeholders op en rond het boerenerf. Dit moet aanknopingspunten geven om de communicatie optimaal vorm te geven en de rol van de verschillende stakeholders daarin te versterken;
- onderzoek waarmee inzicht wordt verkregen in de kosten en baten van bestrijding van PRRSv voor verschillende typen varkensbedrijven bij verschillende strategieën. Doel hiervan is kosten en baten beter inzichtelijk te maken voor individuele varkenshouders door voor hen herkenbare bedrijfstypen te hanteren. Ook zal (kwalitatief) inzicht worden verkregen in de betekenis van PRRSv-bestrijding voor andere ketenpartijen.

Als deze PPS kan worden uitgevoerd, worden belangrijke vragen beantwoord. Dit neemt niet weg dat het gewenst is ruimte te hebben voor eventueel aanvullende onderzoeksvragen die lopende de bestrijding opkomen. De deskundigenraad zal worden betrokken bij het formuleren van eventuele nieuwe onderzoeksvragen, de interpretatie van onderzoeksresultaten en de vertaling ervan naar wijzigingen in de aanpak.

Bijlage 1 Ervaringen in het buitenland

Verschillende landen zijn bezig met het bestrijden van PRRSv op nationaal niveau. Er is veel verschil in de manier waarop deze landen het aanpakken. Vaak wordt naar Denemarken gekeken als voorbeeld van hoe een aanpak eruit zou kunnen zien. In deze bijlage staat een korte weergave van initiatieven van verschillende landen.

- **De PRRS aanpak in Denemarken**[1]
  De strategie voor het verminderen van PRRS is opgesteld in samenwerking tussen de Deense Veterinaire en Voedselautoriteit (FVST), de Deense Landbouw- en Voedselraad (L&F), de varkenssector van de Deense Landbouw- en Voedselraad, Danske Svineslagterier (DSS) en de Deense Veterinaire Vereniging (DDD). De Deense Veterinaire en Voedselautoriteit heeft ook om commentaar gevraagd van het Deense Veterinaire Consortium (DK-VET).
  De implementatie van de PRRS-reductiestrategie wordt georganiseerd door een stuurgroep en een werkgroep. De stuurgroep bestaat uit vertegenwoordigers van FVST, L&F, LFG, DSS, DDD en DK-VET. De werkgroep bestaat uit vertegenwoordigers van dezelfde organisaties en van SEGES.

  De Deense aanpak berust op het PRRSv-vrij worden op basis van antilichaam testen. Daarmee hebben vaccins geen directe rol in het bestrijden en PRRSv-vrij worden, hooguit bij het beheersen van een klinische uitbraak op een bedrijf. Er is een sterke economische incentive om PRRSv-vrije biggen en vleesvarkens af te leveren. De handel van gecertificeerde varkens is traceerbaar door het bestaan van een elektronische database die toegankelijk is voor veehouders en stakeholders. Er wordt gebruik gemaakt van regionale 'regisseurs', welke bestaan uit dierenartsen/coördinatoren die beloond worden om specifieke doelstellingen te behalen. De financiering van het Deense programma verloopt via een heffingen-systeem per afgeleverd vleesvarken en/of geëxporteerde big (aan het Pig Levy fund).

  De Deense landelijke werkgroep heeft verschillende taken.
  - Cruciale kennis verschaffen over de verspreiding van het virus, effectieve eradicatie-strategieën en rechtvaardiging voor eradicatie.
  - Regionale initiatieven implementeren in gebieden met veel PRRS-antilichaam positieve bedrijven. Daartoe zal de industrie regionale raden oprichten onder auspiciën van L&F, met vertegenwoordiging van relevante veterinaire praktijken en producenten met het oog op coördinatie met producenten in een bepaald gebied.
  - Doorlopende monitoring voorbereiden en aanpassingen van monitoringprogramma's voorstellen, d.w.z. antilichaamverklaring, klinische verklaring en de aanstaande virusverklaring van PRRSv bij vleesvarkens.
  - De vastgestelde deadlines voor de implementatie van antilichaam-/klinische/virus-verklaringen bewaken en zorgen voor voortgang in de ontwikkeling van het aantal PRRSv-negatieve bedrijven. Mochten belangrijke gebieden vertraging oplopen, dan is een herbeoordeling van het tijdschema en mogelijke aanpassing vereist.

[1] Strategy for the reduction of PRRS in pigs in Denmark, DA&FC Pig Research Centre, Denmark

- Hongarije
  In Hongarije heeft men succesvol het PRRS-virus geëradiceerd door op basis van wetgeving strenge eisen te stellen en vrijwel elk bedrijf te laten leegdraaien en herbevolken met PRRSv-vrije dieren. Dientengevolge is de kleinschalige varkenshouderij in Hongarije vrijwel verdwenen, omdat deze aan dezelfde eisen ten aanzien van PRRS moest voldoen.

- België, Oostenrijk en Duitsland
  In België is recent gestart met een vrijwillig PRRS-programma om de ziekte te beheersen en gezonde dieren te produceren en in Oostenrijk wordt gewerkt aan een programma om de circulatie van PRRS-veldvirus te verminderen. In Duitsland wordt met belangstelling gekeken naar de ontwikkelingen in Denemarken, Nederland en België en zijn er regionale gezondheidsdiensten die interesse hebben om PRRS ook georganiseerd te gaan bestrijden.

Bijlage 2 Resultaten Nationaal PRRS-plan 2021-2025

Binnen het Nationaal PRRS-plan 2021-2025 zijn verschillende activiteiten uitgevoerd:
- ✓ nulmeting;
- ✓ protocol statusbepaling ontwikkeld en gebruikt;
- ✓ voorlopertraject;
- ✓ mindset onderzoek;
- ✓ communicatie.

In tabel 1 staan de geformuleerde doelstellingen van dit plan en of deze gehaald zijn.

Tabel 1 Doelstellingen Nationaal PRRS-plan 2021-2025 en het resultaat

Jaartal	Doelstelling	Behaald?
2022	geprotocolleerde status bepaling van biggen, gelten en vleesvarkens is mogelijk	✓
2022	een voorlopergroep van varkenshouders met tenminste hun dierenarts is ingericht en actief; 'grote' praktijken zijn hierbij betrokken	✓
2023	er is voldoende inzicht om een plan voor uitrol naar alle varkensbedrijven op te stellen	✓
2023	de overtuiging dat aanpak van PRRS meerwaarde heeft, leeft breed in de sector	✓
2025	alle varkenshouders zijn actief met de aanpak van PRRS	2026*
2025	alle varkenshouders hebben inzicht in de PRRS status van hun bedrijf/bedrijven	2027*
2025	driekwart van de gelten en de helft van de biggen is bij uitleveren, op batchniveau, vrij van PRRSV	✗ 2030*
2025	er is zicht is op de mogelijkheid om PRRS in Nederland op langere termijn uit te bannen	✓
2050	de varkenshouderij in Nederland is PRRS-vrij	2040*

* Deze doelstellingen liggen in de toekomst en zijn onderdeel van het Nationaal PRRS-plan 2025-2040.

Daarnaast heeft het Nationaal PRRS-Plan 2021-2025 verschillende relevante resultaten opgeleverd.
- Er is een monitoringssystematiek ontwikkeld die relatief eenvoudig werkt en eenduidig te interpreteren is voor het doel van PRRSv terugdringen op individuele bedrijven. Er is wel behoefte aan een eenduidige definitie en certificering van PRRS-vrij ten behoeve van de handel.
- Sequentie-analyse van PRRS-virus uit monitoring of diagnostiek stromen is behulpzaam bij het in kaart krijgen van introductie en verspreiding van PRRSv-varianten op bedrijven, alsmede de mutaties en recombinaties die optreden tussen veld en/of vaccinstammen. Deze kennis helpt om maatregelen te prioriteren en 'uitbraken' te verklaren, ondanks ingezette interventies.
  - Het is mogelijk op conventionele Nederlandse bedrijven om de biggenuitstroom vrij te krijgen van PRRS veldvirus. Echter, het gebruik van vaccins interfereert met de monitoringssystematiek en daarmee voelen veehouders soms weinig beloning, ondanks de gepleegde inzet. Bij 10 van de 41 bedrijven waar sequentie data van beschikbaar is gekomen, is tijdens het voorlopertraject uitsluitend vaccinvirus teruggevonden. Deze bedrijven kunnen in theorie de 'zilver' status behalen, mits er gestopt wordt met de MLV biggenvaccinatie.
- Op de voorloperbedrijven is een goede voortgang behaald ten aanzien het terugdringen van PRRS.
  - In de tijd wordt op de voorloperbedrijven minder vaak veldvirus gevonden. Bij aanvang was dit 18 keer, terwijl in bemonsteringsperiode vijf slechts 9 maal veldvirus werd gevonden. In de vragenlijsten geven varkenshouders ook aan dat er enige tijd over heen gaat alvorens vooruitgang te zien na een genomen maatregel.

- Het blijkt dat genomen maatregelen op voorloperbedrijven relatief effectief zijn om PRRS introducties te voorkomen. Op 23 voorloperbedrijven waar minimaal twee keer een veldvirus is teruggevonden werd op 15 (65%) van de bedrijven hetzelfde veldvirus teruggevonden. Op 8 bedrijven zijn wel verschillende veldvirussen gevonden en is er mogelijk òf sprake van een introductie òf het terugvinden van een PRRS stam die eerder al, laag prevalent, aanwezig was.

- De gestructureerde aanpak van PRRS heeft op de voorloperbedrijven effect op, of valt samen met, positieve veranderingen van de productiviteit en antibioticumgebruik.
  - In het voorlopertraject verbeterden de prestaties van 2023 ten opzichte van 2022 ten aanzien van uitval voor spenen (-0,8%), aantal doodgeboren biggen per worp (-1,7), sterfte bij zeugen (-0,9%) en uitval bij vleesvarkens (-0,3%).
  - Het antibioticumgebruik bij de gespeende biggen daalde met ongeveer een kwart. De dierdagdosering ging van 15,3 naar 11,1 DDDAf in de periode 2022-2023, tegenover een lichte stijging van het landelijk antibioticumgebruik van 14,6 naar 16,0 DDDAnat in dezelfde periode. Een daling werd zowel gezien op bedrijven met de zilveren als bronzen status, en bedrijven met een zilveren PRRSv-status hebben in beide jaren ook een lager antibioticumgebruik dan de bronzen bedrijven (voor uitleg over deze status, zie bijlage 3).

- De doelstelling om landelijk driekwart van de gelten en de helft van de biggen vrij van PRRSv te laten zijn bij uitleveren is niet behaald. Enerzijds kunnen we concluderen dat deze doelstelling nog niet paste bij het uitvoeringsplan. Anderzijds was de meetsystematiek bij aanvang van het plan in 2021 nog niet gereed en blijkt dat vaccinatie van biggen of gelten interfereert met de gekozen meetsystematiek. In 2024 is, in overleg met POV en CoViVa-vertegenwoordigers de doelstelling voor de voorlopers specifieker bijgesteld naar vrij van veldvirus en niet naar vrij van alle PRRSv. Die doelstelling voor de voorlopers lijkt voor de gespeende biggen haalbaar voor het eind van het voorlopertraject eind 2024. Voor fokgelten is differentiatie tussen veld en vaccinvirus op basis van de gekozen meetsystematiek op basis van antilichaamdiagnostiek niet mogelijk.

- Het mindset onderzoek van WUR laat zien dat er nogal wat drempels overwonnen moeten worden bij zowel veehouders als dierenartsen.
  - Bij veehouders moet vooral duidelijk worden waarom PRRS vrij worden te verkiezen is boven het PRRS controleren, onder andere in economische zin. Veehouders geven aan behoefte te hebben aan een centrale regisseur en een concreet plan. Veehouders willen aansprekende voorbeelden en vooral leren van elkaar. Tot slot lijkt PRRSv-bestrijding ook een middel om personeel te binden.
  - De dierenartsen zien georganiseerde PRRSv-bestrijding als kans om de sector naar een hoger niveau te tillen. De dierenartsen zijn veehouders graag van dienst, vooral voor wat de klant wenst. Als er geen klantvraag is, ziet de dierenarts een minder grote rol voor zichzelf. De dierenartsen willen graag ook een erkende rol in de PRRSv-bestrijding.

Bijlage 3 Bemonsteringsschema en statusbepaling

De verplichte monitoring zal plaatsvinden via onderstaand bemonsteringsschema, dat in het Nationaal PRRS-plan 2021-2025 is ontwikkeld. Dit schema kan aangepast worden als hier aanleiding toe is.

Diercategorie aanwezig	VVL categorie	Steekproefgrootte	Testen	Interpretatie (met 95% zekerheid)
Zeugen en biggen	A of B bedrijven	30 biggen van 4 weken of 20 biggen van 10 weken	Pool-PCR en indien negatief ELISA op 10 monsters	PCR negatief betekent: prevalentie is <9.5% (30 dieren) en <14% (20 dieren). ELISA negatief betekent: prevalentie is <26%.
Gespeende biggen	E of F bedrijven	20 biggen van 10 weken	Pool-PCR en indien negatief ELISA op 10 monsters	PCR negatief betekent: prevalentie is <14%. ELISA negatief betekent: prevalentie is <26%.
Vleesvarkens of opfok	C of D bedrijven	5 vleesvarkens op slachtleeftijd	ELISA	Negatief betekent: prevalentie is <45%

Tabel 1 Steekproefgrootte PRRS monitoring bij de verschillende bedrijfsstatussen (VVL-regeling)

Statusbepaling van bedrijven vindt plaats op basis van onderstaande tabel. Ook de wijze van statusbepaling kan aangepast worden als hier in de loop van de tijd aanleiding toe is.

Status	Betekenis
Basis	Het bedrijf voldoet aan de viermaandelijkse reguliere bemonstering van een varkensbedrijf.
Brons	Het bedrijf voldoet aan de viermaandelijkse reguliere bemonstering van een varkensbedrijf. In de uitslagen is duidelijk dat het PRRS-virus aanwezig is op basis van positieve PCR-bepalingen, maar bij minimaal 3 opeenvolgende monitoringsmomenten (dus minimaal een jaar lang) is geen veldvirus aangetoond.
Zilver	Het bedrijf voldoet aan de reguliere bemonstering en in de laatste drie opeenvolgende uitslagen zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van het PRRS-virus (op basis van PCR), maar er zijn nog wel antistoffen aanwezig. De prevalentie is dus lager dan verwacht, maar de infectie is nog wel aanwezig.
Goud	Het bedrijf voldoet aan de reguliere bemonstering ten aanzien van PRRS en in de uitslagen zijn geen aanwijzingen te vinden dat het PRRS virus actief zich verspreidt op het bedrijf, op basis van zowel PCR als antistoffen onderzoek.

Tabel 2 Uitleg bedrijfsstatus ten aanzien van PRRS

NB Er is sprake van voorlopige naamgeving.

NB Voor specifieke diercategorieën kunnen criteria in detail nader zijn gespecificeerd. Op bijvoorbeeld vleesvarkensbedrijven worden geen PCR testen gebruikt, maar alleen testen voor antistoffen om het bedrijf een status toe te kennen.

Bijlage 4 Relevante informatie uit andere bronnen

- Onderzoek HAS Green Academy
  Parallel aan het Nationaal PRRS-plan is door studenten van HAS Green Academy in 2024 een onderzoek uitgevoerd om te achterhalen op welke manier maximale ketenparticipatie verkregen kan worden met extra aandacht voor de schakel handel en transport.
  - Ketenpartners (zoals farmacie) zijn nodig bij een ontwikkeling en toepassing van de PRRS-vrij definitie. Regelmatige kennisdeling met ketenpartners is cruciaal.
  - Ketenpartners als Nevedi, V&L en COV dienen ook bij te dragen aan de bewustwording van PRRSv-vrij worden, bij hun specifieke achterban èn bij de veehouders waar diensten worden verleend.
  - Ketenpartners moeten bewust zijn van de risico's van PRRSv-verspreiding en de geëigende maatregelen toepassen en middelen gebruiken om PRRSv-verspreiding tegen te gaan, zoals effectieve ontsmettingsmiddelen.
  - Er moet gezocht worden naar een verbeterde en uniforme toepassing van reiniging- en ontsmettingsprotocollen, waarbij ook sprake is van ontwikkeling en toepassing van nieuwe systemen die ook erkend worden (zoals automatische ontsmetting op veewagens).
  - De 'driehoek' van veehouder-dierenarts-voeradviseur moet gezamenlijk en in afstemming zoeken naar een effectieve aanpak van PRRSv op het onderhavige bedrijf.
  - De schakels van mest- en kadavertransport zijn nog geen onderwerp van onderzoek geweest, maar ook in deze schakels dienen, waar mogelijk, verbeteringen te worden aangebracht om de verspreiding van PRRSv terug te dringen.

- Initiatieven van ketenpartners
  Verschillende partijen zijn in de afgelopen decennia actief aan de slag gegaan met het bestrijden van PRRS, waaronder Topigs Norsvin, farmaceutische bedrijven en dierenartsenpraktijken. Deze partijen zijn betrokken geweest bij het Nationaal PRRS-plan 2021-2025 waarbij er veel kennis en informatie is opgehaald die nodig is om op korte en lange termijn stappen te kunnen zetten op het gebied van PRRSv.

Bijlage 5 Communicatie: strategie en aandachtspunten

- **Algemene strategie CoViVa**
  Samenwerken is essentieel in de CoViVa-projecten. Alle CoViVa-partners en -uitvoerders moeten een trotse CoViVa-ambassadeur zijn. Juist met de ketenbrede samenwerking van varkenshouders, geneticaleveranciers, voerleveranciers, banken en slachterijen staan wij sterk in de sector. Met dit brede draagvlak bereiken we verschillende doelgroepen, ontstaan er brede communicatiemogelijkheden en daarmee een groot bereik. Zo kunnen we onze boodschap krachtiger maken én in de sector een vuist maken door samen te werken.

  Aandachtspunten communicatie:
  - projecten moeten gezamenlijk door de CoViVa-partners worden gedragen: we moeten niet, we moeten het samen willen;
  - bestuurlijke overeenstemming: koers en aanpak op grote lijnen;
  - delen van die koers en aanpak op hoofdlijnen met de partners, zowel op bestuursniveau als met de communicatieprofessionals van deze organisaties;
  - vervolgens start de communicatie naar de gehele sector en het bereiken van het individu.

- **Strategie actieve varkenshouders, dierenartsen en erfbetreders (Spoor 1a & Spoor 1b)**
  Deze varkenshouders, dierenartsen en erfbetreders dragen bij aan een succesverhaal. Zij tonen initiatief en zij laten aan de sector zien dat innoveren altijd mogelijk is. Zij monitoren de resultaten en onderzoeken de verbeterstappen. Zij kiezen voor een innovatieve rol in de varkenshouderij. Hun inzet en welwillendheid, maakt ons trots.

  Aandachtspunten communicatie:
  - kennismaking met CoViVa;
  - laat dierenartsen, varkenshouders en erfbetreders enthousiaste ambassadeurs worden ;
  - overdracht en uitwisseling van tools, kennis en ervaringen binnen de sector, zowel creërend als faciliterend.

- **Strategie afwachtende varkenshouders, dierenartsen en erfbetreders**
  Deze varkenshouders, dierenartsen en erfbetreders willen volgen als er meer succesverhalen komen. Zij zijn afwachtend, maar wel nieuwsgierig naar andere bedrijven. De uitrol van een project moet ‘echt’ worden, met concrete voorbeelden, zodat ook zij een route kunnen kiezen naar succes.

  Aandachtspunten communicatie:
  - kennismaking met CoViVa;
  - de uitstraling van de CoViVa-partners, de actieve varkenshouders én de gewenste resultaten, laten zien dat het mogelijk is om te blijven innoveren in Nederland.

- **Communicatiebudget**
  Bovenstaande beknopte strategieën worden uitgewerkt in een communicatieplan voor CoViVa: een algemeen plan voor CoViVa als basis (o.a. doelgroepen, doelstellingen, communicatie-boodschappen en kanalen) met een deelplan per specifiek CoViVa-project. Aandacht en budget voor communicatie is cruciaal om de naamsbekendheid van CoViVa te vergroten en de doelen die gesteld worden te ondersteunen.