Kostenberekening van een APP uitbraak in Nederland

Monique Mourits,
Bedrijfseconomie, Wageningen Universiteit



WAGENINGEN UNIVERSITEIT
WAGENINGEN UR

Onderzoeksvraag

- Het inzichtelijk maken van de financiële gevolgen van een uitbraak met APP in NL, onderverdeeld naar
  - "*Bestrijdingskosten*" oftewel kosten die direct gerelateerd zijn aan het implementeren van bestrijdingsmaatregelen (directe kosten) en
  - *"Gevolgschade"* oftewel de schade als gevolg van de geïmplementeerde bestrijdingsmaatregelen zoals handelsbeperkingen door vervoersrestricties.

Kostenmodel

- Beoogd resultaat: kosten per gemiddeld stakeholder, aggregatie naar nationaal niveau voor inzicht in de kosten voor de NL paardenhouderij
- Spread sheet model
- Benodigde uitgangspunten/modelcomponenten
  - de structuur van de NL paardenhouderij,
  - het bestrijdingsscenario,
  - de impact van bestrijdingsinstrumenten op bedrijfsactiviteiten
  - het verspreidingsscenario van APP in NL

Definiëring NL paardenhouderij

Houderij - type	aantal houderijen	aantal pony's per houderij	aantal paarden per houderij	totaal aantal paardachtigen per houderij	totaal aantal paardachtigen per houderij-type
Hengstenhouderij	700	9	32	41	28.700
Merriehouderij	2.000	10	21	31	62.000
Opfok	650	3	46	49	31.850
Pensionstal	2.500	4	16	20	50.000
Manege	1.200	23	38	61	73.200
Africhtings- Sportstal	500	3	27	30	15.000
Sportpaardenhandel	50	1	38	39	1.950
Overige handel	250	12	17	29	7.250
Prive stal*	75.000	1	1,4	2,4	180.000
Totaal in NL	**82.850**				**449.950**

Kosten bestrijdingsinstrumenten

- Bestrijding middels concept beleidsdraaiboek
  - Aangifteplicht resulterend in een APP bevestiging
  - Besmette dieren euthanaseren
  - Noodvaccinatie
  - Instellen van gebieden met vervoersverboden
    - tijdsduur ingestelde zones minimaal 12 maanden – EU richtlijn
  - Beschermen van paardachtigen tegen de vector
  - Monitoring en surveillance
    - OIE vrijverklaring minimaal na 2 jaar



Kosten bestrijdingsinstrumenten

- De APP bestrijdingsinstrumenten zijn gericht op bedrijfsniveau (euthanasie), gebiedsniveau (vaccinatie, vervoersrestricties) dan wel sectoraal niveau (vector en sentinelmonitoring).

- De kosten zijn hierdoor in verschillende mate afhankelijk van de grootte van een houderij, het type houderij, de omvang van de uitbraak en de tijdsduur van de uitbraak.

Scenario's verloop APP in NL

- APP uitbraak in Midden Nederland is bevestigd en virusverspreiding is vastgesteld (situatie I).
- De eerste detectie vindt plaats op 1 juni, voorafgegaan door een normale situatie
- De knuttenvrije periode tijdens de maanden feb tot mei

- Daarnaast een preventief scenario; uitgaande van een uitbraak in een buurland worden alle paarden preventief gevaccineerd.

Scenario's

	Scenario 'beperkt'	Scenario 'uitgebreid'	Scenario 'langdurig'	Scenario 'preventief'
Verspreiding	beperkt	uitgebreid	discontinu	geen
Aantal gedetecteerde bedrijven	413	1.657	1.657	0
Periode 1ste detectie tot laatste vaccinatie	3 mnd	6 mnd	14 mnd	6 mnd
Periode 1ste detectie tot vrijverklaring	27 mnd	30 mnd	38 mnd	18 mnd
Aantal knutseizoenen met verspreiding	1	1	2	0
Vaccinatie gebied	20 km	heel NL	heel NL	heel NL
Oppervlakte vaccinatiegebied (km^2)	7.854	41.526	41.526	41.526

Wat verwachten jullie zelf t.a.v. bestrijdingskosten?



Bestrijdingskosten

	Scenario 'beperkt'	Scenario 'uitgebreid'	Scenario 'langdurig'	Scenario 'preventief'
Bestrijdingskosten totaal (mln)	**101,0**	**194,71**	**231,7**	**88,4**
organisatie (mln)	56,0	56,0	72,0	46,0
controle (mln)	3,6	7,2	24,2	4,3
vaccinatie (mln)	2,7	14,1	14,1	14,1
vectormaatregelen (mln)	27,8	75,5	79,9	8,4
monitoring en surveillance (mln)	7,4	27,3	27,4	15,6
overig (mln) (diagnose, euthanasie, compensatie)	3,5	14,1	14,1	0,0



Gemiddeld per houderij	1.218	2.343	2.796	1067
Gemiddeld per paard	224	431	515	196

Conclusie I

- Bestrijdingskosten die vooral met de ernst van de uitbraak variëren (“beperkt” versus “uitgebreid”) zijn de kosten voor de maatregelen tegen de vector en de kosten voor monitoring en surveillance.

- Qua tijdsduur van de uitbraak zijn met name de organisatiekosten en controlekosten van belang (‘uitgebreid’ versus ‘langdurig’).

Gevolgschade

	Scenario 'beperkt'	Scenario 'uitgebreid'	Scenario 'langdurig'	Scenario 'preventief'
Gevolgschade totaal	**€ 171,0**	**€ 234,0**	**€ 283,9**	**€ 158,1**
vaccinatie: verlies slachtopbrengst	€ 10,2	€ 53,7	€ 53,7	€ 53,7
vervoersrestrictie < 60 dgn	€ 4,4	€ 4,4	€ 4,4	€ 4,4
leegstandschade < 60 dgn	€ 0,2	€ 0,9	€ 0,9	€ 0
vervoersrestrictie> 60 dgn	€ 156,2	€ 175,0	€ 224,9	€ 100,0



Conclusie II

- De gevolgschade komt qua order van grootte boven de bestrijdingskosten uit.
- Deze schade wordt op slechts 10% van de houderijen geleden, namelijk bij de professionele houderij, waarbij africhtings/sportstallen (circa €76.000) en handelsstallen (€48.000) het hardst getroffen worden.

Nadere info; http://edepot.wur.nl/168958

© Wageningen UR

