



Draaiboek uitvoering dierziektebestrijding Bluetongue

NVWA Incident- en Crisiscentrum (NVIC)

Datum: december 2016
Versie: 2.00
Status: definitief

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Besmetting bij herkauwer aangetoond	4
Maatregelen bij uitbraak	5
Knuttenmonitoring/vrije- en niet-vrije periode	9
Vrij worden na uitbraak (officiële vrij status)	10
Processchema	11

Inleiding

Bluetongue (BT) wordt veroorzaakt door het Bluetongue virus en dankt zijn naam aan een typisch verschijnsel dat bij een Bluetongue besmetting kan ontstaan, al ontstaat een blauwe tong maar zelden. Verspreiding van het virus vindt voornamelijk plaats via een vector, muggensoorten van het geslacht *Culicoides* (knutten), maar kan mogelijk ook via dierlijke producten als sperma, eicellen en embryo's of via de iatrogene weg worden overgedragen.

Alle herkauwers zijn gevoelig voor het virus.

De uitbraak in Noord Europa in 2006 heeft duidelijk gemaakt dat niet alleen de mediterrane lidstaten risico lopen op een besmetting, maar dat ook in andere lidstaten het virus kan voorkomen en zich kan verspreiden onder herkauwers.

Er is pas sprake van een uitbraak als er viruscirculatie (verspreiding van het virus) heeft plaatsgevonden. Bij het vaststellen van één besmet dier of enkele vanuit een besmet gebied aangevoerde dieren is er géén sprake van een uitbraak.

Een BT besmetting wordt meestal ontdekt na de signalering van zieke schapen. Schapen tonen vaker dan runderen klinische verschijnselen bij een besmetting. Waarschijnlijk zijn er dan al een groot aantal besmette knutten in het gebied, die ook al runderen hebben besmet met het virus. Knutten prefereren runderen boven schapen om zich te voeden.

Het BT virus kan op twee manieren overwinteren: in de vector of in de gastheerpopulatie. Mogelijk zou een klein aantal knutten in de stal kunnen overwinteren en het virus in de herkauwers laten circuleren.

De *Culicoides* bouwen vanaf april een steeds groter wordende populatie op, die meestal een eerste piek vertoont in de loop van juni. Een tweede generatie volgt dan in de late zomer en het vroege najaar. Het is de verwachting dat een cyclus van besmettingen pas aanvangt in de loop van de zomer en piekt in de maanden oktober-november.

BT is een ziekte die moeilijk te bestrijden is. Maatregelen die worden opgelegd kunnen de verspreiding van het BT virus vertragen, maar zeker niet stoppen wanneer er een geschikte vectorpopulatie aanwezig is.

Nederland heeft sinds 15 februari 2012 weer de status BT vrij.

Wanneer na het vaststellen van de aanwezigheid van het virus bij herkauwers in Nederland ook viruscirculatie is aangetoond, is er sprake van een uitbraak. Bestrijding van het virus wordt nu uitgevoerd zoals beschreven in dit "Draaiboek uitvoering dierziektebestrijding Bluetongue".

Het virus is niet infectieus voor de mens en vormt daarom geen gevaar voor de volksgezondheid.

Besmetting bij herkauwer aangetoond

Wanneer op een bedrijf bij een herkauwer een besmetting met het BT virus wordt aangetoond, is er sprake van een besmetting, maar is er nog geen sprake van een uitbraak. Het besmette rund kan een Nederlands rund zijn, maar ook een uit een BT besmet gebied geïmporteerd rund. Het besmette rund wordt overgenomen en voor onderzoek naar WBVR gezonden.

Er is pas sprake van een uitbraak wanneer er viruscirculatie is aangetoond. Om te onderzoeken of er sprake is van viruscirculatie moeten de overige herkauwers op het bedrijf en alle herkauwers op bedrijven in een straal van 1 km rond het besmette bedrijf worden onderzocht op de aanwezigheid van BT. Hierbij worden van alle aanwezige herkauwers EDTA en serum bloedmonsters genomen.

Deze bedrijven worden allemaal geblokkeerd in I&R.

Wordt op een bedrijf een besmetting met BT aangetoond dan moeten de herkauwers opgesteld worden en behandeld worden met insecticiden.

Ook alle runderen die deze bedrijven in de voorgaande 80 dagen (incubatietijd + viraemische fase) hebben verlaten, moeten worden bemonsterd (-> tracering neerwaarts). De bedrijven waar deze dieren aanwezig zijn, worden lopende het onderzoek geblokkeerd. Indien het besmette dier <60 dagen op bedrijf aanwezig is, dan moeten ook de herkauwers op het herkomstbedrijf bemonsterd worden (-> opwaartse tracering).

Epidemiologisch onderzoek

Er moet epidemiologisch onderzoek uitgevoerd worden door of in opdracht van de NVWA. Dit wordt grotendeels uitgevoerd met behulp van het 'Vragenlijst BT' (VERD FOR 4376) die tijdens de verdenkingsfase op het bedrijf is ingevuld door de dierziektedeskundige. Daarnaast moet het 'Rapport locatiebezoek BT' (BT FOR 4006) worden ingevuld bij de screeningsbezoeken in de 1 km rond een besmet bedrijf.

De maatregelen die van kracht zijn bij een verdenking blijven van kracht tot dat duidelijk is of er wel of geen verspreiding van het virus heeft plaatsgevonden.

Maatregelen bij uitbraak

Er is pas sprake van een uitbraak wanneer is aangetoond dat er viruscirculatie heeft plaatsgevonden. Dit betekent dat het virus door tussenkomst van een vector in een populatie gevoelige dieren circuleert. Als er viruscirculatie is aangetoond, is er sprake van een gebiedsbesmetting, omdat bij BT de besmetting via vectoren wordt overgedragen en niet direct van dier op dier. De bedrijven waar het virus is aangetoond worden geblokkeerd. Het 1 kilometer gebied wordt opgeheven, er worden nu nieuwe beperkingsgebieden ingesteld, zie paragraaf 'Instellen beperkingsgebieden'.

Alle maatregelen zijn erop gericht verdere verspreiding van het virus te voorkomen. Het virus kan zich gedurende het seizoen dat de vector actief is, april tot november, verspreiden.

De opgelegde maatregelen gelden voor alle herkauwers, zowel gehouden- als wilde herkauwers, hobbymatig gehouden herkauwers, herkauwers op kinderboerderijen/in dierentuinen en herkauwers die ingezet worden als proefdier. Alle herkauwers in de beperkingsgebieden hebben dezelfde status, ongeacht ze wel of niet met het BT virus besmet zijn.

De maatregelen zijn van kracht in de periode dat knutten actief zijn. Als de knuttenvrije periode ingaat, worden de maatregelen tijdelijk opgeschort/versoepeld en worden weer van kracht wanneer de knuttenvrije periode weer voorbij is. Deze data worden door de NVWA bekend gemaakt, zie hoofdstuk 'Knuttenmonitoring/vrije- en niet-vrije periode'.

De bestrijding wordt gecoördineerd vanuit het NVIC, afhankelijk van de situatie kan overwogen worden om een RCC in te richten.

Instellen beperkingsgebieden

20 km gebied en opstalverplichting

Alle bedrijven met herkauwers in een straal van 20 km rond het besmette bedrijf worden onder toezicht geplaatst. Volgens de Europese Richtlijn moet in het 20 km gebied een opstal gebied ingesteld worden. Deze maatregel is echter gebaseerd op de situatie in Zuid Europa. Bij een uitbraak in Nederland zal afhankelijk van het type knut met de Commissie overlegd worden over het wel of niet instellen van een opstalverplichting. Alle herkauwers moeten van de vector afgezonderd (opgestald) worden wanneer deze actief is ('s avonds en 's nachts).

Alle herkauwers op bedrijven in een straal van 20 km rond het besmette bedrijf/bedrijven moeten worden onderzocht op de aanwezigheid van klinische verschijnselen van BT. Dit onderzoek moet maandelijks plaatsvinden zolang de beperkingsgebieden van kracht zijn. Worden bij dit bezoek klinische verschijnselen van BT waargenomen dan wordt dit gemeld bij het NVIC en volgt de afhandeling van een nieuwe verdenking.

Beschermingsgebied

Er wordt een beschermingsgebied van tenminste 100 km rondom het besmette bedrijf ingesteld.

Toezichtsgebied

Er wordt een Toezichtsgebied met een straal van 50 km rondom het beschermingsgebied ingesteld.

Vaccinatie in het toezichtsgebied is, zolang het een enkele BT uitbraak betreft, verboden.

De beperkingsgebieden kunnen de grenzen van de lidstaten overschrijden. In dergelijke grensoverschrijdende gebieden moeten de verschillende lidstaten samenwerken in de bestrijding van BT.

Wordt een BT besmetting endemisch in Nederland dan gelden de beperkingsgebieden niet meer, maar zijn de beperkende maatregelen in heel Nederland van kracht.

Vervoersmaatregelen dieren

Voor het vervoer van alle herkauwers (zowel bedrijfsmatig als hobbymatig gehouden) gelden vervoersbeperkingen. Voor de overige diersoorten zijn er geen beperkende maatregelen van kracht.

Binnen beperkingsgebieden

Het vervoer van herkauwers uit B-gebied naar T-gebied òf uit het 20 km gebied naar B/T-gebied is toegestaan onder voorwaarde van bijlage III van de Verordening 1266/2007/EG.

Binnen hetzelfde deel van beperkingsgebied

Verplaatsing van herkauwers binnen hetzelfde beperkingsgebied, waar hetzelfde serotype van het BT virus circuleert, is alleen toegestaan als de dieren op de dag van vervoer geen klinische verschijnselen van BT vertonen.

Van beperkingsgebied naar vrij gebied

Het verplaatsen vanuit het beperkingsgebied naar vrije gebieden is toegestaan als ze aan bijlage III van Verordening 1266/2007/EG voldoen òf aan andere gezondheids garanties op grond van een risicobeoordeling van de genomen maatregelen.

Van vrij gebied naar beperkingsgebied

In principe zijn er geen beperkingen om herkauwers vanuit een vrij gebied naar een beperkingsgebied te vervoeren. Hierbij moet rekening gehouden worden dat in de aanvangsweken binnen een getroffen gebied geen herkauwers op veehouderijen mogen worden aangevoerd, maar uitsluitend op slachthuizen.

Voor slachtdieren geldt hierbij:

- Dieren moeten onder officieel toezicht worden getransporteerd en binnen 24 uur na aankomst geslacht worden;
- Als een rustperiode is ingesteld tijdens het reizen, gebeurt dit op een controlepost in het beperkingsgebied van oorsprong;
- In de periode van 30 dagen voor het transport mag er geen geval van BT op het bedrijf geregistreerd worden;
- De NVWA meldt het transport ten minste 48 uur vóór het laden van de dieren aan de lidstaat van bestemming.

Vervoer levende producten herkauwers

Het vervoer van embryo's, eicellen en sperma van beperkingsgebied naar vrij gebied is toegestaan onder de voorwaarde van bijlage III (Verordening 1266/2007/EG).

Vervoer dierlijke producten, diervoeders en mest

Aan het vervoer van dierlijke producten zoals vlees en melk, diervoeders en mest zijn geen risico's verbonden voor verspreiding van het virus. Hierdoor wordt aan dit vervoer geen beperking opgelegd.

Vervoer destructiemateriaal

Het af- en vervoeren van destructiemateriaal is toegestaan door een daarvoor aangewezen bedrijf.

Insecticiden

De te gebruiken insecticiden bij de bestrijding van BT is afhankelijk van het type knut. Bij een uitbraak zal afhankelijk van het type knut met de Commissie worden overlegd over het wel of niet instellen van deze maatregel. Het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (CTBG) zal een advies geven over het/de te gebruiken insectide(n).

De gebouwen waar de dieren zijn ondergebracht en de omgeving daarvan (met name plaatsen waar *Culicoides* goed gedijt) moeten regelmatig worden behandeld met insecticiden. Ook bij het transporteren van dieren moet worden behandeld met insecticiden.

Vaccinatie

Vaccinatie is het meest effectieve middel om een uitbraak van BT te beheersen. Vaccinatie voorkomt dat knutten het virus opnemen en gaat de verspreiding van het virus tegen.

Doel vaccinatie:

- Beperken van ziekteverschijnselen
- Mogelijk maken van transport
- Uitroeien van het virus

Vaccinatie is toegestaan wanneer de NVWA met een risico-analyse vaststelt dat er een reëel risico op insleep van het virus bestaat. Voorwaarde voor het inzetten van vaccinatie is dat er een geregistreerd vaccin beschikbaar is. In een noodsituatie is het mogelijk om vrijstelling af te geven voor een niet geregistreerd vaccin.

Vaccinatie tegen blauwtong is in Nederland wettelijk toegestaan, met een geïnactiveerd vaccin ([Regeling tijdelijke maatregelen dierziekten](#), art 3.1.1). Er zijn een aantal blauwtongvaccins toegelaten op de Nederlandse markt, deze zijn Europees toegelaten. De dierenarts mag deze vaccins in Nederland toepassen. (De Nederlandse bijsluiter is te vinden op de website van het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG) en de European Medicines Agency (EMA)).

Vaccinatie voor 3e landen:

Het vaccinatieverbod, dat van kracht was vanaf 15 februari 2012, is per 1 augustus 2012 opgeheven. Door een aanpassing van Richtlijn 2000/75/EG en een door Brussel positief beoordeelde risicoanalyse mogen Nederlandse herkauwers en kameelachtigen nu weer worden ingeënt met een in Nederland toegelaten geïnactiveerd vaccin.

Er geldt in Nederland een registratieverplichting voor de vaccinatie van runderen die bestemd zijn voor derde landen. De houder moet er dus voor zorgen dat zijn dierenarts de vaccinatie van deze runderen registreert bij de GD.

Gevaccineerde runderen bestemd voor export naar derde landen dienen te worden voorzien van een vaccinatieverklaring van de GD.

De GD geeft deze vaccinatieverklaring af op aanvraag aan de houder van de dieren.

De certificerende dierenarts beoordeelt bij de exportcertificering of de vaccinatieverklaring van de GD voldoet aan de certificeringseisen die het derde land stelt. In algemeenheid dienen de dieren gevaccineerd te zijn conform het vaccinatieschema van de bijsluiter.

Vaccinatie tegen blauwtong met een in Nederland voor dat serotype toegelaten geïnactiveerd vaccin geldt voor alle serotypen.

Wordt vaccinatie ingezet om de ziekteverschijnselen te beperken, kan iedere eigenaar besluiten al dan niet te vaccineren. Tijdens een uitbraak geldt een vrijwillige vaccinatie.

De houder moet de vaccinatie zelf met zijn eigen bedrijfsdierenarts regelen. De dierenarts bestelt zelf het vaccin. Dit vaccin moet echter wel goedgekeurd worden door het CBG. De gevaccineerde dieren worden individueel gevlagd in I&R.

Bezoekersregeling

Voor bezoekers aan veehouderijen zijn geen beperkende maatregelen van kracht.

Import/export

Volgens Verordening 1266/2007/EG moeten landen import van levende herkauwers uit met BT besmette gebieden toestaan, indien de dieren aan bepaalde voorwaarden voldoen. De voorwaarden hiervoor worden opgesteld door NVWA TO import.

Wanneer er sprake is van een verdenking of een uitbraak van BT in Nederland kan een (gedeeltelijk) exportverbod voor uitvoer van levende herkauwers en levende producten ingesteld worden. Deze maatregel kan ook vanuit de Europese Commissie of vanuit handelspartners opgelegd worden.

Vaccinatie kan een voorwaarde zijn voor export van herkauwers uit besmette gebieden en binnen EU.

Protocollen hiervoor worden geleverd door NVWA TO export.

Monitoring herkauwers

Wilde herkauwers moeten worden gemonitord wanneer een uitbraak onder of in de nabijheid van wilde herkauwers wordt geconstateerd.

Communicatie

Het is belangrijk om hobbyhouders van herkauwers goed te informeren over de maatregelen die van kracht zijn bij een uitbraak van BT omdat deze ook van kracht zijn voor hobbymatig gehouden herkauwers. Informatie voor sector op website plaatsen.

Knuttenmonitoring/vrije- en niet-vrije periode

Na het vaststellen van een uitbraak BT verzoekt het ministerie EZ/NVWA de afdeling Centrum Monitoring Vectoren (CMV) van de NVWA om knuttenvallen te plaatsen rond het besmette bedrijf/bedrijven. Met behulp van deze vallen wordt onderzoek gedaan naar de activiteit en de aanwezige typen knutten.

Maandelijks moeten de onderzoeksgegevens van deze monitoring aan het NVIC gemeld worden.

Snapshot

Om een beeld te krijgen van de in Nederland aanwezige knuttensoorten, de aantallen en een mogelijke besmetting met het BT virus wordt een raster over Nederland gelegd van 20x20 km (grid). In iedere grid wordt door de NVWA op één rundveebedrijf met meer dan 10 runderen voor één nacht een val geplaatst. Hierdoor wordt een zogenaamd "snapshot" verkregen van de aanwezige knuttenpopulatie in Nederland. Op basis van dit "snapshot" wordt een monitoringsplan opgesteld.

Afbouwfase maatregelen (knuttenvrije periode)

Wanneer de temperaturen lager worden dan 10°C neemt de vectoractiviteit af. Om na een uitbraak of in een endemische situatie, te kunnen spreken van een knuttenvrije periode is het van belang de vectoractiviteit te monitoren. Met de knuttenmonitoring wordt beoogd informatie te verkrijgen over het begin en einde van de knuttenvrije periode. De knuttenmonitoring is gebaseerd op het vangen van *Culicoides*. In de knuttenvrije periode is er in principe geen risico op verspreiding van het virus.

De afbouwfase van de maatregelen gaat in op het moment dat de temperatuur te laag wordt voor knuttenactiviteit, dit wordt de knuttenvrije periode genoemd, deze wordt bepaald via een surveillanceprogramma waarbij onderstaande criteria gehanteerd worden, zie bijlage V van 1266/2007/EG.

Start knuttenvrije periode:

- Per nacht worden per val minder dan 10 knutten gevangen
- Max. temperatuur gedurende minimaal 2 weken <10°C, of
- Max. temperatuur gedurende 1 week <10°C en gedurende deze week 3 nachtvorsten.

Tijdens de knuttenvrije periode kunnen de vervoersbeperkingen van herkauwers worden versoepeld, zie Bijlage III van 1266/2007/EG.

Hervatten opgelegde maatregelen (einde knuttenvrije periode)

Wanneer de knuttenactiviteit weer toeneemt, is er wederom kans op overdracht van het virus en worden de eerder opgelegde maatregelen hervat. Om het einde van de knuttenvrije periode te bepalen, zijn de criteria opgenomen in Bijlage V van 1266/2007/EG.

Zodra aan één van onderstaande criteria is voldaan, eindigt de knuttenvrije periode:

- Er een nieuwe uitbraak wordt ontdekt (virus circulatie vastgesteld).
- Tenminste 28 dagen vóór de eerste datum waarop in een lidstaat ooit viruscirculatie heeft plaatsgevonden.
- Er worden in één val per 12 uur (zowel binnen als buiten gehangen) meer dan 10 *Culicoides* gevangen, of meer dan 5 vrouwtjes die al eitjes hebben gelegd.
- De minimum temperaturen zijn gedurende twee achtereenvolgende weken hoger dan 10°C.

In grensoverschrijdende beperkingsgebieden gelden de criteria voor het gehele gebied en niet voor de gebieden in de afzonderlijke lidstaten.

Wanneer weer knuttenactiviteit wordt vastgesteld, worden de eerder opgelegde maatregelen hervat.

Vrij worden na uitbraak (officiële vrij status)

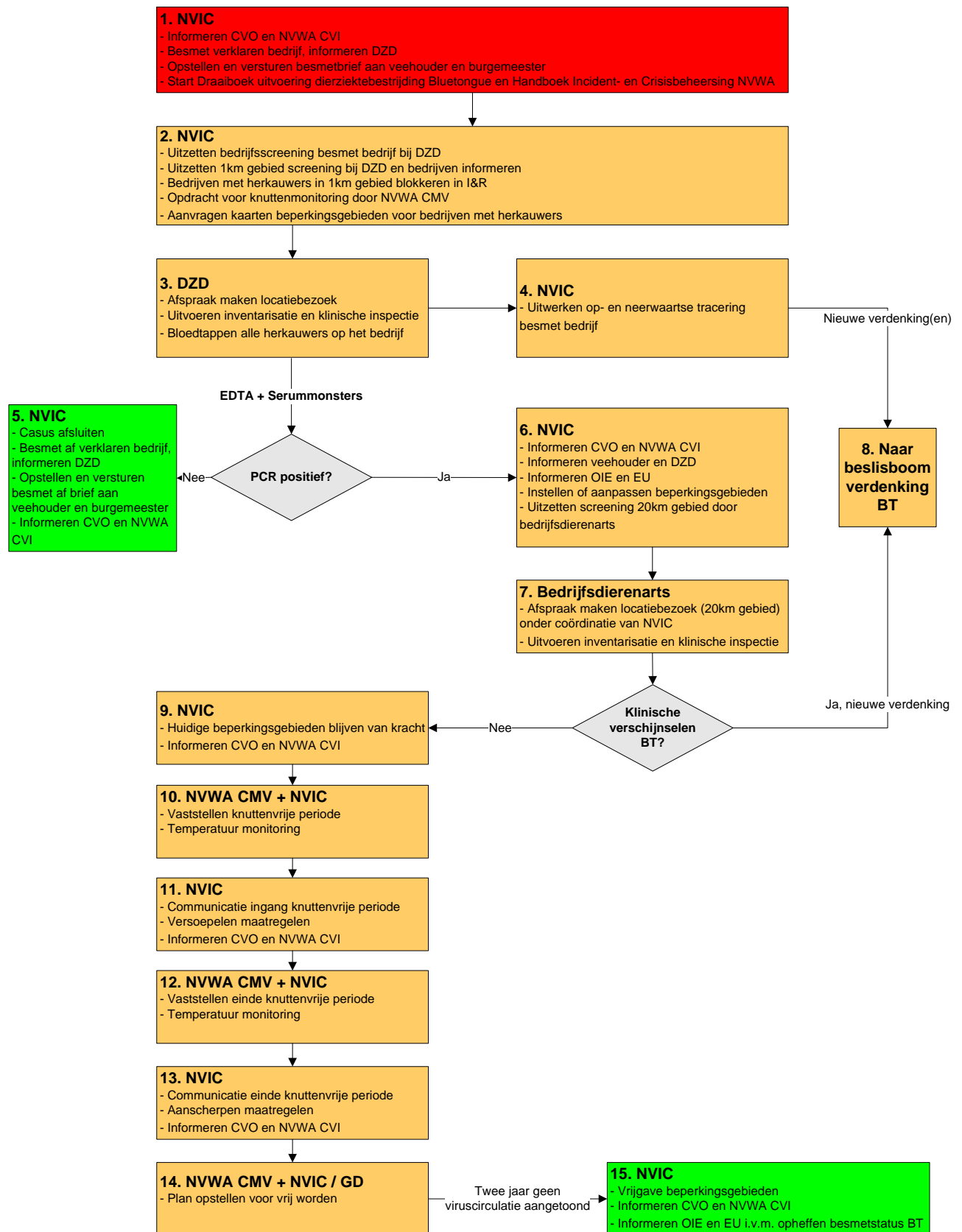
Alle maatregelen zijn erop gericht verdere verspreiding van het virus te voorkomen. Zodra de ziekte onder controle is, worden stapsgewijs enkele maatregelen ingetrokken, totdat weer de normale situatie is bereikt en uiteindelijk de crisismaatregelen in zijn geheel kunnen worden ingetrokken.

Om na een uitbraak weer vrij te worden (OIE officiële vrij status) van BT moet een land 2 jaar lang na de laatste uitbraak, waaronder 2 seizoenen van vectoractiviteit, middels actieve monitoring, aantonen dat er geen viruscirculatie meer aanwezig is.

Deze monitoring moet bestaan uit één of meer van de volgende elementen: serologische monitoring met verklikkerdieren, serologische/virologische onderzoeken en/of een gerichte risicogeoriënteerde monitoring. Hierbij moeten de monsters representatief zijn voor en zijn afgestemd op de structuur van de te bemonsteren populatie herkauwers in het epidemiologisch relevante geografische gebied en dat de steekproefgrootte is berekend voor de opsporing van een prevalentie van 20% met een betrouwbaarheid van 95% en indien geen massavaccinatie heeft plaatsgevonden. Zie bijlage I van 1266/2007/EG.

Wanneer voldoende herkauwers in besmette gebieden worden gevaccineerd tegen het heersende BT type zou de knuttenpopulatie virusvrij kunnen worden. Met deze strategie kan voor het serotype de officiële vrij status worden verkregen.

Processchema



Procesbeschrijving: Afhandelen besmetting Bluetongue

Nr.	Wie	Aandachtspunten
4/8	NVIC	<ul style="list-style-type: none"> • Wanneer vanaf een besmet bedrijf herkauwers afgevoerd zijn in een periode van 80 dagen voorafgaand aan het vaststellen van de besmetting moet de locatie waar het dier aanwezig is verdacht worden verklaard en treedt het verdenkingendraaiboek BT in werking. • Wanneer herkauwers minder dan 60 dagen aanwezig zijn op een locatie waar BT is vastgesteld, moet de herkomst locatie van het dier verdacht worden verklaard en treedt het verdenkingendraaiboek BT in werking.
7/8	NVIC	<ul style="list-style-type: none"> • Wanneer bij een screeningsonderzoek in het 20 km gebied klinische verschijnselen gezien worden die kunnen wijzen op een besmetting met BT moet dit aan het NVIC gemeld worden. De locatie wordt verdacht verklaard en het verdenkingendraaiboek BT treedt in werking.
14	NVIC/CMV/GD	<ul style="list-style-type: none"> • Voor het verkrijgen van de vrij status van Nederland na een uitbraak moet een plan geschreven worden die de te nemen acties beschrijft. Dit moet onder andere de volgende items bevatten: monitoring knutten, aantal nieuwe gevallen van BT en het bepalen van de vaccinatiegraad.