

Virale Haemorrhagische Septicaemie (VHS)

Dit is een ziekte door het Virale Haemorrhagische Septicaemie virus (VHSV). Dit RNA-virus behoort tot het genus *Novirhabdoviridae* van de virusfamilie *Rhabdoviridae*, en is nauwverwant aan IHNV. Het VHSV heeft vier genotypen die in verschillende geografische gebieden voorkomen. Genotype I komt voor bij zoetwatervissen in NL, en genotypen I en III in zeevis in de Noordzee.

Lijst van meldplichtige visziekten waarop deze ziekte staat

EU-lijst en WOAH (Wereld Organisatie voor Diergezondheid) -lijst, wat inhoudt dat deze ziekte onder de Europese en de wereldwijde meldplicht valt.

Geografisch voorkomen

Vooral in continentaal Europa, daarnaast Azië en Noord Amerika.

 **Vastgesteld in Nederland**
Sinds de 80'er jaren.

Vatbaarheid

Zoetwatervissen in NL die **ziek** kunnen worden:

- Atlantische forel (beekforel) (*Salmo trutta*)
- Bot (*Platichthys flesus*)
- Dikkopelrits (*Pimephales promelas*)
- Driedoornige stekelbaars (*Gasteroceus aculeatus*)
- Europese rivierprik (*Lampetra fluviatilis*)
- Kwabaal (*Lota lota*)
- Regenboogforel (*Oncorhynchus mykiss*)
- Snoek (*Esox lucius*)
- Vlagzalm (*Thymallus thymallus*)
- Zalm (*Salmo salar*)

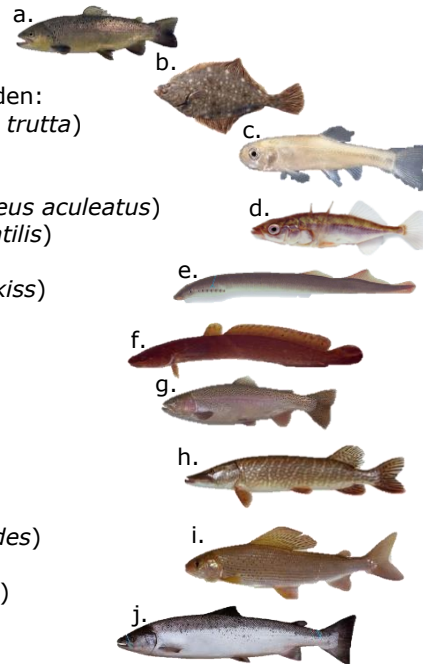
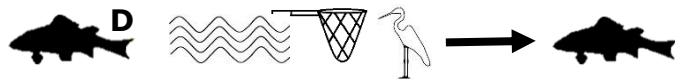
Mogelijk vatbaar zijn onderstaande soorten:

- Aal (*Anguilla anguilla*)
- Baars (*Perca fluviatilis*)
- Bronforel (*Salvelinus fontinalis*)
- Grootbekbaars (*Micropterus salmoides*)
- Goudvis (*Carassius auratus*)
- Kanaalmeerval (*Ictalurus punctatus*)
- Zonnebaars (*Lepomis gibbosus*)

en waarschijnlijk ook nog andere soorten.

Overdracht

Horizontaal, via direct contact tussen vissen, of via besmet water of besmet visgerei, of via visetende vogels. Sommige vissen die de ziekte overleven worden langdurige dragers (**D**).



Milieufactoren

Ziekte vooral bij watertemperaturen tussen 4°C en 14°C, en vooral in de lente bij fluctuerende temperaturen, soms in het herfst.

Symptomen

- Zwemgedrag sloom, vissen hangen aan oppervlak; soms spiraalvormig of tegen objecten aanzwemmen (in latere stadia).
- Donkerkleuring van de huid; Bloedingen in de huid
- Uitpuilende ogen; bloedingen in de ogen
- Bleke kieuwen; bloedingen in de kieuwen.
- Bloedingen aan de vinbasis.
- Opgezette buik (o.a. door vocht).

©CEFAS



Diagnose

Besmetting met het virus wordt meestal vastgesteld met PCR-testen.

Behandeling

Er is geen behandeling tegen VHS.

Melden van een verdenking

VHS is een EU-lijst meldplichtige ziekte. Dit houdt in dat een verdenking van VHS moet worden gemeld bij de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) via het algemene meldnummer (045-5463188). Dit doet o.a. de eigenaar van de vis (gekweekte/privé vis) of het waterschap (wilde vis).

Wie doet wat bij een (verdenking van een) VHS uitbraak in het wild

Uitbraken in het wild moeten zoveel mogelijk beperkt blijven.

- Het waterschap/de waterbeheerder doet een waterkwaliteitsmeting, registreert de locatie, omschrijft de sterfte, en meldt VHS verdenking bij de NVWA. Visgerei wordt gereinigd en gedesinfecteerd.
- Als de NVWA de verdenking onderschrijft, ook na veldbezoek, dan neemt de NVWA monsters en verzorgt het transport ervan naar het Nationaal Referentie Laboratorium (NRL) voor Visziekten van het Wageningen Bioveterinary Research (WBVR) voor diagnostiek.
- Het WBVR NRL voor Visziekten test de vissen op VHSV (diagnostiek VHSV op kosten van de NVWA).
- Als VHSV aangetoond is, maakt de waterbeheerder/watereigenaar in overleg met de NVWA een plan van aanpak en voert dat uit.

Bronnen

- EU, 2016. 2016/429. Verordening, Diergezondheidswetgeving: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0429&from=EN>.
- WOAH, 2022. Manual of diagnostic tests for aquatic animals, Chapter 2.3.10. (o.a. voor de vatbare vissoorten).
- WBVR, 2022. NRL voor Visziekten.
- The Fish Health Inspectorate, Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science (CEFAS), UK (o.a. foto symptomen).
- Sportvisserij Nederland (o.a. foto's vatbare vissen).