

# Epizoötische Haematopoietische Necrose (EHN)

Dit is een ziekte door het Epizoötische Haematopoietische Necrose Virus (EHNV). EHNV is een DNA-virus, dat behoort tot het Genus *Ranavirus* van de familie *Iridoviridae*.

## 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

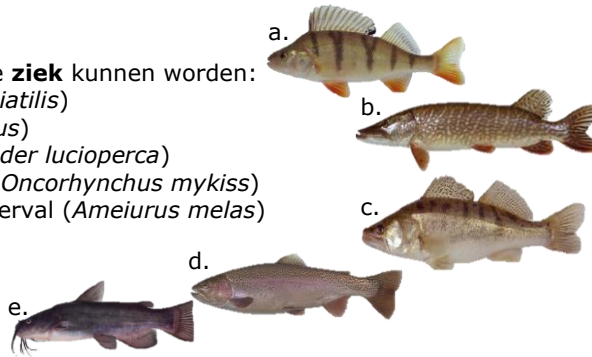
Australië.

 **Nog nooit in Nederland vastgesteld**  
De ziekte is exotisch voor de EU.

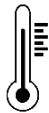
## Vatbaarheid

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

- Baars (*Perca fluviatilis*)
- Snoek (*Esox lucius*)
- Snoekbaars (*Sander lucioperca*)
- Regenboogforel (*Oncorhynchus mykiss*)
- Zwarte dwergmeerval (*Ameiurus melas*)



Het is nog onduidelijk of zalm (*Salmo salar*) ook vatbaar is en ziek wordt.

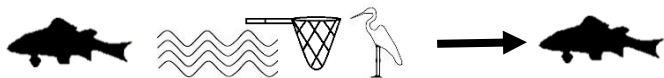


## Milieufactoren

Uitbraken bij watertemperaturen tussen 11°C tot 20°C (gekweekte regenboogforellen), en in de zomer (baars in rivieren).

## Overdracht

Horizontaal. Verspreiding tussen gebieden treedt op door verplaatsing van besmette vis en water. Verspreiding kan ook door besmet visgerei en vogels.



## Symptomen

- Massale uitgebreide sterfte bij jong maar ook volwassen vis (baars), tot weinig sterfte in pootvis (regenboogforel); soms geen specifieke klinische symptomen behalve sterfte.
- Soms aan de oppervlakte zwemmen; evenwichtsstoornissen.
- Soms donkerkleuring van huid.
- Soms uitstaande kieuwdeksels; Puntbloedingen in kieuwen.
- Puntbloedingen in vinbasis.



Redfin perch (*Perca fluviatilis*) with EHN  
© Joy Becker, Aquatic Animal Health and Production, The University of Sydney

## Diagnose

Het virus kan o.a. worden vastgesteld door middel van PCR-testen. Sequentie bepaling is noodzakelijk om EHNV te onderscheiden van catfish en sheatfish virus ECV.

## Behandeling

Er is geen behandeling voor EHN.

## Melden van een verdenking

EHN is een EU-lijst meldplichtige ziekte. Dit houdt in dat een verdenking van EHN 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) EHN uitbraak in het wild

EHN moet verplicht bestreden worden, waarbij het doel is EHN uit te roeien of als niet mogelijk is in ieder geval uitbreiding te voorkomen.

- Het waterschap (of anderszins de waterbeheerder) doet een waterkwaliteitsmeting, registreert de locatie, omschrijft de sterfte, en meldt EHN 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 EHNV (op kosten NVWA).
- Als EHN aangetoond is in het wild, dan maakt de NVWA, in overleg met de water-eigenaar/waterbeheerder, een bestrijdingsplan en voert dat uit. In principe wordt door NVWA een besmette zone vastgesteld met diverse verboden.

## 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 2.3.1. (o.a. voor de vatbare vissoorten).
- WBVR, 2022. *NRL voor Visziekten*.
- *The Fish Health Inspectorate, Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science (CEFAS), UK*.
- *Sportvisserij Nederland (o.a. foto's vatbare vissen)*.