

Franse hartworm bij vos en wolf



Bron: [DWHC](#)

In 2021 heeft DWHC bij de helft van de tien onderzochte vossen een longontsteking vastgesteld die werd veroorzaakt door infectie met de Franse hartworm (*Angiostrongylus vasorum*). De ernst van de longontstekingen varieerde van mild tot zeer ernstig. Alle vijf vossen waren door trauma om het leven gekomen, meestal door het uit lijden verlossen vanwege de slechte conditie van de vos.

Ook bij twee van de vier in 2021 onderzochte wolven, werd een uitgebreide longontsteking door de Franse hartworm vastgesteld. Beide wolven waren door een verkeersongeval om het leven gekomen.

De Franse hartworm

De Franse hartworm is een parasitaire rondworm die bij gehouden en wilde hondachtigen voor longontstekingen kan zorgen. De Franse hartworm heeft een levenscyclus waarbij de hondachtigen de eindgastheren zijn en slakken (Gastropoda), zowel naaktslakken als huisjesslakken, de tussengastheren (Morgan & Shaw, 2010). Voor meer informatie zie <https://dwhc.nl/ziekten/angiostrongylus-vasorum-franse-hartworm/>.

Hieronder staan twee filmpjes van larven van Franse hartworm.

Bewegende larven die zijn verzameld met de Baermann methode uit verse vossenuitwerpselen:

Krioelende larven van Franse hartwormen in een vossenlong:

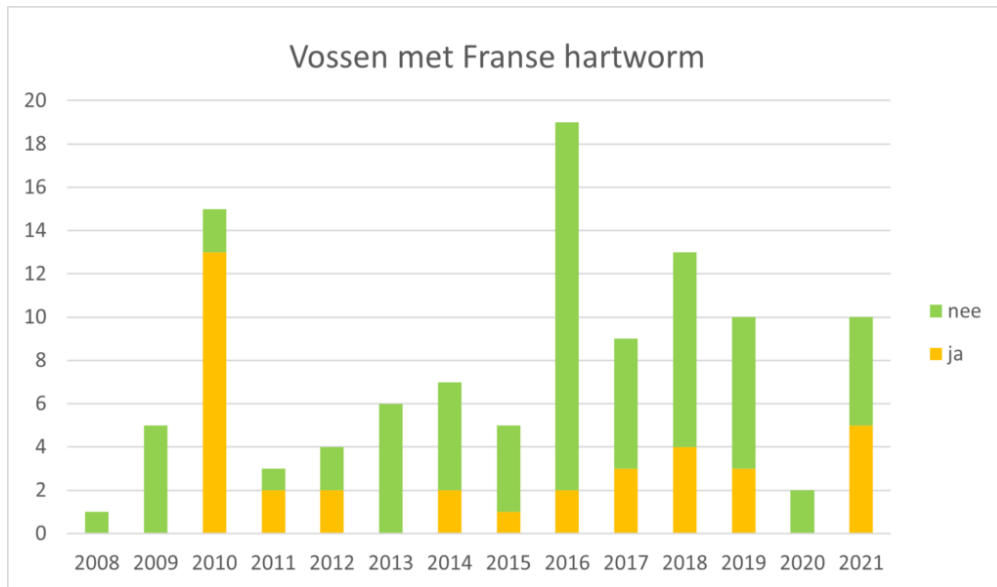
Het voorkomen in Nederland

Bij honden werd in 2007 voor het eerst een in Nederland opgelopen besmetting van de Franse hartworm vastgesteld (Van Doorn et al., 2009).

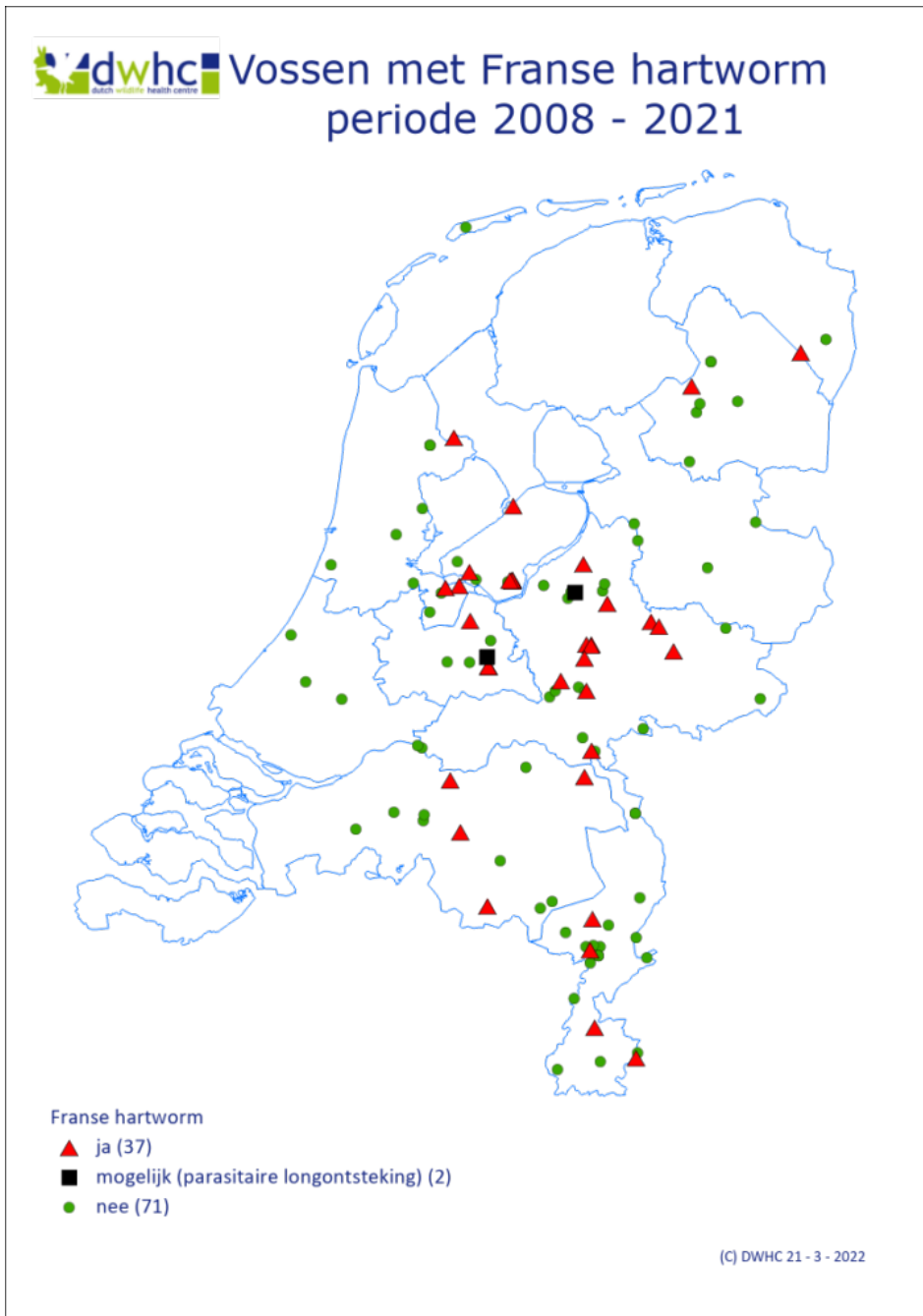
Bij een onderzoek op vossen die in de periode februari 1978 – mei 1979 langs de Duits-Nederlandse grens waren verzameld, werd geen Franse Hartworm gevonden (Borgsteede, 1984). De eerste bekende vondst van Franse hartworm bij vossen was door DWHC in 2010: in dat jaar waren van de 15 onderzochte vossen 13 dieren besmet met deze parasiet. Zeven van deze 13 dieren kwamen uit één gemeente (Zeewolde) en hadden allen een geringe longontsteking. Van de overige zes besmette vossen hadden drie dieren een longontsteking, waarvan twee een zeer ernstige.

Het RIVM en de Universiteit Utrecht vonden bij een steekproef tijdens een parasieten-onderzoek in 2010-2012 ook Franse hartworm. Bij een vervolgonderzoek in 2015 werd een prevalentie van 34 % gevonden (E.R. Nijssse, persoonlijke communicatie 17-01-2019).

Zoals te zien is in grafiek 1, is er jaarlijks een verschil in zowel het totaal aantal bij DWHC onderzochte vossen als het aandeel van vossen dat besmet is met de Franse hartworm. Op figuur 1 wordt de verspreiding over Nederland weergegeven van de bij DWHC onderzochte en de besmette vossen.



Grafiek 1: het aantal bij DWHC onderzochte vossen met Franse hartworm



Figuur 1: Verspreiding van bij DWHC onderzochte vossen en besmetting met Franse hartworm.

Vos is nu reservoir

Uit Zwitsers onderzoek (Gillis-Germitsch et al., 2020) blijkt dat vossen geen immuniteit opbouwen tegen de Franse hartworm. En als de vos opnieuw wordt besmet, neemt het aantal wormen (de wormenlast) toe. Met als gevolg dat niet alleen het aantal larven dat de vos uitscheidt toeneemt, maar dat deze ook continu worden uitgescheiden.

In Zwitserland zag men in dertig jaar tijd een toename van 2,4

% naar 62% besmette vossen. In bepaalde regio's verviervoudigde het aantal met Franse hartworm besmette vossen in 6-jaar tijd. Het Zwitsers onderzoek concludeert dat "dit de belangrijke rol van de vos als reservoir onderbouwt en verklaart de daarmee gepaard gaande toename van het aantal gevallen van Franse hartworm besmettingen bij honden rond de milleniumwisseling" (Gillis-Germitsch et al., 2020).

Honden



Foto: Margriet Montizaan

Honden kunnen zich besmetten door (delen van) slakken te eten. Dit kan ook onbedoeld gebeuren, bijvoorbeeld door het eten van gras of het spelen met/kauwen op takken en stokken, of graven en daarbij aarde binnenkrijgen. Bij een vroege besmetting zal de hond nog geen verschijnselen vertonen.

Als een hond regelmatig met de juiste medicijnen (macrocyclische lactonen) wordt ontwormd, kan een infectie de kop worden ingedrukt voordat het tot ernstige klachten leidt. Onbehandelde infecties kunnen ook bij de hond, net als bij deze vossen, tot ernstige longontsteking en uiteindelijk tot de dood leiden. De symptomen kunnen onder andere kortademigheid, hoesten, versnelde ademhaling, hijgen, etc.

zijn. Onderzoek door een dierenarts is dan nodig om de juiste diagnose te stellen, de symptomen komen nl ook bij andere ziekten voor, en gepaste therapie in te zetten. Meer informatie over de Franse hartworm is te vinden op https://www.esccap.eu/uploads/docs/ucpeabnu_1.4_Franse_hartworm_Angiostrongylus_vasorum.pdf

Met het vochtige weer van de zomer en herfst in 2021, waren de weersomstandigheden gunstig voor de slakkenpopulatie. Dit zou er toe kunnen leiden dat er nu meer honden besmet zijn of worden. Vandaar dat alertheid geboden is. Het is raadzaam om honden die de kans lopen op het binnen krijgen van een slak, regelmatig te ontwormen. Voor meer informatie over wormbestrijding bij honden is te vinden in de ESCCAP Richtlijn 01 Wormbestrijding bij hond en kat (European Scientific Counsel Companion Animal Parasites (ESCCAP), 2021)

Referentielijst

Borgsteede F.H. (1984) Helminth parasites of wild foxes (*Vulpes vulpes* L.) in The Netherlands. *Z Parasitenkd* 70(3):281–285.

European Scientific Counsel Companion Animal Parasites, 2020. Modulaire Richtlijnen 1 Tweede Druk. 1.4: Franse hartworm (*Angiostrongylus vasorum*). Geraadpleegd op 26 maart 2022. [ucpeabnu_1.4_Franse_hartworm_Angiostrongylus_vasorum.pdf](https://www.esccap.eu/uploads/docs/ucpeabnu_1.4_Franse_hartworm_Angiostrongylus_vasorum.pdf) (esccap.eu)

European Scientific Counsel Companion Animal Parasites, 2021. Wormbestrijding bij hond en kat. ESCCAP Richtlijn 01 Zesde Druk – Mei 2021. Geraadpleegd op 7 maart 2022.

Gillis-Germitsch N., Tritten L., Hegglin D., Deplazes P., & Schnyder M. (2020). Conquering Switzerland: the emergence of *Angiostrongylus vasorum* in foxes over three decades and its rapid regional increase in prevalence contrast with the stable occurrence of lungworms. *Parasitology*. Sep;147(10):1071-1079. doi: 10.1017/S0031182020000700. Epub 2020 May 6. PMID:

32372743.

Franssen, F., Nijssen, R., Mulder, J., Cremers, H., Dam, C., Takumi, K., & van der Giessen, J. (2014). Increase in number of helminth species from Dutch red foxes over a 35-year period. *Parasites Vectors* 7, 166. doi.org/10.1186/1756-3305-7-166

Morgan E.R. & Shaw, S. (2010). *Angiostrongylus vasorum* infection in dogs: continuing spread and developments in diagnosis and treatment. *Journal of Small Animal Practice* 51, 616-621.

Van Doorn D.C., van de Sande A.H., Nijssen E.R., Eysker M., & Ploeger H.W. (2009). Autochthonous *Angiostrongylus vasorum* infection in dogs in The Netherlands. *Vet Parasitol.* 162,163–166. doi: 10.1016/j.vetpar.2009.02.019