

Volgens branche organisatie DIBEVO

Voor honden in Nederland is bescherming tegen Parvo (CPV), Hondenziekte (Carré, Distemper of CDV), Hepatitis (CAV) en Leptospirose nodig. Dit heeft te maken met het voorkomen van deze ziekteverwekkers binnen deze diersoortgroep. Organisaties als de WSAVA en AAHA adviseren om vanaf 6 weken leeftijd drie tot vier keer te vaccineren tegen de eerste drie ziekteverwekkers met steeds 3 weken tussen de vaccinaties om een goede bescherming op te bouwen. Het in Nederland gebruikte schema wijkt hier op onderstaande punten van af:

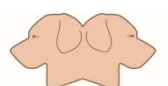
De WSAVA en AAHA adviseren om honden vanaf 6 weken leeftijd telkens te vaccineren tegen Parvo, Hondenziekte en Hepatitis; De vaccinatie start op 6 weken of 9 weken leeftijd en wordt 4 keer, respectievelijk 3 keer toegediend. De laatste vaccinatie vindt dan plaats op 16 weken leeftijd. Leptospirose wordt niet in elk land gerekend tot de basisvaccinaties, maar in waterrijke landen zoals Nederland, België en Duitsland wel.

## Vaccinatieschema

Leeftijd	Basisvaccinatie	Aanvullende vaccinatie
6 weken	Hondenziekte, Parvo	
9 weken	Parvo, Leptospirose	Kennelhoest 1. Neusenting eenmalig 2. Injectie met booster
12 weken	Parvo, Leptospirose, Hondenziekte, Hepatitis	Kennelhoest 2. Injectie booster Rabiës (3 jaar)
1 jaar	Parvo, Leptospirose, Hondenziekte, Hepatitis	Kennelhoest
2 jaar	Leptospirose	Kennelhoest
3 jaar	Leptospirose	Kennelhoest, Rabiës
4 jaar	Parvo, Leptospirose, Hondenziekte, Hepatitis	Kennelhoest
Enz.		

## Duur van de bescherming

De mate van bescherming die een vaccinatie biedt is afhankelijk van meerdere factoren. Of een vaccinatie voldoende beschermt hangt onder meer af van de gezondheid van de hond, de aanwezigheid van maternale antistoffen (afweerstoffen van de moeder) en de aanwezigheid van andere ziekteverwekkers. Om deze reden worden vaccinaties herhaald of worden er stoffen aan het vaccin toegevoegd om de opbouw van antistoffen te versterken. Ondanks deze individuele respons op een vaccin wordt niet voor iedere vaccinatie een jaarlijkse herhaling geadviseerd nadat de basisvaccinatie is voltooid. Voor Parvo, Hondenziekte, Hepatitis en Rabiës wordt geadviseerd deze elke 3 jaar te herhalen.



# Kennelhoest

Kennelhoest is de verzamelnaam voor een ziekte bij de hond waarvan *Bordetella bronchiseptica* en het *Canine Parainfluenzavirus* de belangrijkste veroorzakers zijn.

## Vaccinatieschema

	Nobivac KC	Bronchi-Shield	Pneumodog
<b>Componenten</b>	<i>Bordetella bronchiseptica</i> Canine Parainfluenza Virus	<i>Bordetella bronchiseptica</i>	<i>Bordetella bronchiseptica</i> Canine Parainfluenza Virus
<b>Toedieningsvorm</b>	Neusdruppel	Neusdruppel	Injectie
<b>Basisvaccinatie</b>	Eenmalige vaccinatie	Eenmalige vaccinatie	Tweevoudige vaccinatie met 3 weken tussentijd
<b>Beschermingsopbouw</b>	3 dagen ( <i>Bordetella</i> ) 3 weken ( <i>Parainfluenza</i> )	5 dagen ( <i>Bordetella</i> )	2 weken ( <i>Bordetella</i> ) 2 weken ( <i>Parainfluenza</i> )
<b>Beschermingsduur</b>	1 jaar	1 jaar	1 jaar

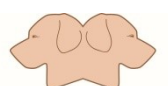
Er zijn op dit moment drie vaccins beschikbaar voor Kennelhoest:

### Nobivac KC van Intervet

Neusvaccinatie voor bescherming tegen *Bordetella bronchiseptica* en *Canine Parainfluenza Virus*. Na een eenmalige vaccinatie wordt de bescherming voor *Bordetella bronchiseptica* binnen 3 dagen opgebouwd, die voor *Parainfluenza* na 3 weken. De bescherming duurt 12 maanden. Na vaccinatie kunnen honden nog 6 weken lang *Bordetella bronchiseptica* uitscheiden, waardoor ongevaccineerde honden en katten een milde en voorbijgaande Kennelhoest kunnen doormaken.

### Bronchi-Shield van Pfizer

Neusvaccinatie voor bescherming tegen *Bordetella bronchiseptica*. Na een eenmalige vaccinatie wordt de bescherming voor *Bordetella bronchiseptica* binnen 5 dagen opgebouwd. De bescherming duurt 12 maanden. Na vaccinatie kunnen honden nog 7 weken lang *Bordetella bronchiseptica* uitscheiden, waardoor ongevaccineerde honden en katten een milde en voorbijgaande Kennelhoest kunnen doormaken.



## Pneumodog van Merial

Injectievaccin voor bescherming tegen *Bordetella bronchiseptica* en *Canine Parainfluenza Virus*. Basisvaccinatie bestaat uit 2 injecties met 3 weken tussentijd (bijvoorbeeld 9 en 12 weken). Afweeropbouw binnen 2 weken na (basis)vaccinatie, bescherming houdt 1 jaar aan (laatste aanpassing 2016). De Pneumodog injectie induceert een systemische afweer. De neusdruppels induceren naast een systemische afweer ook een lokale afweer in de neus/keel. Daarbij kan het bij de neusdruppels voorkomen dat dieren tijdelijk *Bordetella bronchiseptica* uitscheiden. Dit is niet het geval bij de injectie.



# Titerbepaling

Het komt steeds vaker voor dat huisdiereigenaren hun hond of kat niet willen laten vaccineren, maar daarvoor in de plaats een titerbepaling willen inzetten. Een titerbepaling is volgens de NVWA niet toegestaan, tenzij deze afwijking op het wettelijke vaccinatiebeleid voldoende is onderbouwd door een dierenarts. Ook moet de dierenarts duidelijk aangeven wanneer de huisdieren ingeënt zijn of wanneer de huisdieren voor herhaling van de entingen een bezoek moeten brengen aan de dierenarts.

## De rol van titeren

Titeren is de term die gebruikt wordt voor het meten van antistoffen tegen een specifieke ziekteverwekker in het bloed. Door het aantonen van antistoffen in het bloed kan een inschatting worden gemaakt van de mate van bescherming tegen een ziekteverwekker. Een lage of afwezige titer hoeft niet per sé te betekenen dat er onvoldoende bescherming is, omdat er ook sprake kan zijn van een lokale afweer op celniveau.

Daarnaast blijven er na vaccinatie zogenaamde geheugencellen actief die bij een infectie snel antistoffen kunnen produceren. Voor ziekten zoals Parvo (CPV), Hondenziekte (CDV), Hepatitis (CAV) en Rabiës is de hoogte van de antistoffen in het bloed een betrouwbare factor om de mate van bescherming in te schatten. Dit geldt niet voor Leptospirose of Kennelhoest.

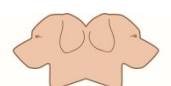
Het meten van het aantal antistoffen in het bloed is een momentopname. Volgens richtlijnen van de World Small Animal Veterinary Association (WSAVA) is een positieve testuitslag bij volwassen honden betrouwbaar genoeg om de titer test pas na een periode van 3 jaar te herhalen. Is drie jaar later de titer nog steeds voldoende, dan is de verwachting dat deze wederom drie jaar beschermend is.

Bij gebrek aan voldoende wetenschappelijke gegevens wordt geadviseerd om hierna de titerbepaling jaarlijks uit te laten voeren. Voor honden die alleen hun basisvaccinaties hebben gehad als pup wordt geadviseerd om vanaf één jaar leeftijd jaarlijks te titeren. Ditzelfde geldt bij honden ouder dan 10 jaar in verband met een afnemende weerstand. Is de titer verlaagd of negatief op één van de vaccinatiecomponenten, dan wordt een vaccinatie geadviseerd.

## Wettelijke eisen aan vaccinatie en de titerbepaling

Pensionhouders moeten zich aan de wet houden. In de wet staat dat honden die zich in een pension of andere inrichting bevinden binnen 7 weken na de geboorte moeten zijn gevaccineerd tegen Parvo, Hondenziekte en Hepatitis. Het bewijs van vaccinatie (veelal een dierenpaspoort of vaccinatieboekje) dient de vaccinatiedatum, het herhalingsinterval te bevatten, maar er mag gemotiveerd worden waarom hiervan is afgeweken.

Zoals beschreven komt de wettelijke eis niet overeen met het in Nederland aangehouden vaccinatieschema, de vaccinatie tegen Hepatitis wordt veelal pas op 12 weken toegediend. Afwijken van het wettelijke vaccinatiebeleid wordt toegestaan, mits dit op het vaccinatiebewijs is gemotiveerd. Zoals gezegd is de titerbepaling niet toegestaan om te voldoen aan de vaccinatieplicht, tenzij deze voldoende onderbouwd is door een dierenarts.



Levensstadium	Testen?	Opmerking
Pup	Elke 2-3 weken testen	
Hond 1 jaar*	Elk jaar testen	
Hond > 1 jaar**	Elke 3 jaar testen	Maximaal 2 keer met 3 jaar tussentijd, daarna jaarlijks testen
Hond > 10 jaar	Elk jaar testen	

\* Laatste vaccinatie vóór 16 weken leeftijd

\*\* Laatste vaccinatie op 1 jaar leeftijd

Bronvermelding:

Dr. Peters, Stijn. (sd). *Dibevo*. Opgehaald van Dibevo.nl:

<https://dibevo.nl/kenniscentrum/vaccinaties#vaccinatie-honden>

