

# Forbuds- og karenstidsbestemmelser gjeldende fra 01.01.2022

Vesentlige endringer fra forrige forbuds- og karenstidsliste fremkommer med rød skrift, og dato for siste revidering står øverst på hver side.

Forbuds- og karenstidsbestemmelsene er tredelt:

- A-listen inneholder substanser og behandlingsmetoder som er forbudt for konkurransehester.
- B-listen, karenstidslisten, består av liste over substanser og behandlingsmetoder som har en spesifikk karenstid før konkurranse.
- C-listen inneholder en oversikt over minimum startforbud for hesten ved brudd på bestemmelsene i A- og B-listen

Forbuds- og karenstidsbestemmelsene kan bli revidert flere ganger i året. Denne listen er gjeldende fra og med 01.01.2022 og håndheves inntil ny liste er vedtatt og trer i kraft. De til enhver tid gjeldende karenstidsbestemmelsene vil være å finne på Det Norske Travselkap (DNT) sin hjemmeside [www.travsport.no/hestevelferd](http://www.travsport.no/hestevelferd), og på Norsk Jockeyklubs (NJ) hjemmeside [www.ovrevoll.no](http://www.ovrevoll.no). For enklere oppslag kan man også benytte den søk-baserte karenstidslisten på [www.vetapp.no](http://www.vetapp.no). **Merk at kun de vanligste preparatene er registrert der, og dersom man ikke finner preparatet må man kontrollere denne listen som til enhver tid er gjeldende, eller kontakte veterinær/DNT hvis man er i tvil.**

## Internasjonalt samarbeid

DNT/NJ er medlem i Nordic Equine Medication and Antidoping Committee (NEMAC) og European Horseracing Scientific Liason Committee (EHSLC).

Forbuds- og karenstidsbestemmelsene er utarbeidet i samarbeid med de andre nordiske landene gjennom NEMAC og EHSLC.

## Bestemmelser om medisiner og behandling

Hest som skal delta i konkurranse skal ikke utsettes for behandling som kan påvirke hestens prestasjonsevne eller temperament i negativ eller positiv retning. Det er ikke tillatt å delta i konkurranse med hest innenfor angitt karenstid.

Hest skal kun behandles med legemidler som er tillatt å omsette og bruke i Norge i henhold til Forskrift om bruk av legemidler til dyr, og **valg av legemidler skal være i overenstemmelse med § 4 i legemiddelforskriften («kaskadeprinsippet») og ny veterinærforordning som trer i kraft i løpet av 2022.**

Hest skal kun tilføres legemidler som er foreskrevet av veterinær til angjeldende hest. Unntak gjelder for legemiddel som skrives ut for vanlig forebyggende behandling av flere hester samtidig, eksempelvis parasittbehandling, som ikke behøver å være utskrevet til navngitt hest.

Injeksjoner på hest skal utføres av veterinær, eller av den veterinæren har gitt forsvarlig opplæring og bemyndiget i hvert enkelt tilfelle, jf. Lov om veterinærer og annet dyrehelsepersonell § 15 og § 18 og Forskrift om bruk av legemidler til dyr.

Nedføring av nese-svelgsonde og/eller intravenøs behandling, inkludert infusjonsbehandling skal utelukkende utføres av veterinær. Unntak kan gjøres for opphold på klinikk, eller i forbindelse med sykdomsbehandling, der annet kvalifisert dyrehelsepersonell kan utføre slike prosedyrer på vegne av veterinæren.

Hest med kronisk sykdom som har behov for vedvarende medisiner, anses ikke å være i tilstrekkelig konkurransemessig stand, jf. Løpsreglementets § 4-7.

### **Helsekort**

Ansvarlig innmelder har ansvar for at alle behandlinger som medfører karenstid føres i hestens helsekort. Dato og klokkeslett for behandlingsstart og behandlingsslutt, virkestoff/preparatnavn/metode, mengde, administrasjonsmåte, karenstid og behandlerens navn skal være ført jf. DNTs Antidopingreglement § 5. Pass og helsekort skal følge hesten til enhver tid. Mangelfull føring av helsekort anses som brudd på antidopingreglementet.

### **Om bruk av fôrtilskudd, inkludert urtebaserte tilskudd**

Det bør legges til grunn at fôrtilskudd eller andre formuleringer og tilskudd som har, eller hevder å ha en effekt på hester er forbudt å benytte i forbindelse med konkurranse. Slike produkter er ikke underkastet kvalitetskontroll slik legemidler er, og det er ikke mulig for DNT å kontrollere, undersøke eller vurdere innholdet i slike produkter.

### **Forurensning med legemidler**

Generelt må det utvises forsiktighet slik at hester som står på medikamentell behandling holdes i egen boks og får fôr med legemidler fra merkede medisinerbøtter. Hester eller andre dyr på medikamentell behandling kan skille ut legemidler gjennom urin og avføring. Personer som håndterer hester, må sørge for at legemidler de selv bruker ikke er tilgjengelig for hestene. Mennesker må ikke urinere i hestens miljø (boks, henger eller lignende) da legemidler utskilt i urin fra mennesker også kan opptas av hesten gjennom kontaminert fôr eller strø.

## **A. FORBUDSLISTE**

Forbudslisten inneholder oversikt over substanser og behandlingsmetoder som er forbudt for konkurransehester.

### **1. Forbudt i forbindelse med konkurranse**

- Det er forbudt å delta i konkurranse med hest som er under påvirkning av substanser som kan ha virkning eller effekt, eller både virkning og effekt på følgende organsystemer:
  - Nervesystemet
  - Hjerne- og karsystemet
  - Respirasjonssystemet
  - Mage- og tarmsystemet
  - Urinveiene
  - Reproduksjonssystemet
  - Muskel- og skjelettsystemet
  - Blod- og bloddannende organer
  - Immunsystemet
  - Hormonsystemet
- Endogene hormoner eller tilsvarende syntetiske substanser
- Substanser med maskerende effekt
- Substanser som direkte eller indirekte manipulerer genekspressjonen
- Endogene hormoner eller tilsvarende syntetiske substanser
- **Stimulerende legemidler**
- **Narkotiske stoffer, inkludert deres optiske isomerer (*d* og *l* formen der det er relevant)**
- **Cannabinoider**

Administrasjon av eller eksponering for slike substanser kan likestilles med funn av substansen

### **2. Genetiske og cellulære manipulasjoner**

- Modifisering av en hests genom på et hvilket som helst tidspunkt i hestens liv diskvalifiserer hesten fra konkurranser på livstid.
- Genterapi eller cellulær manipulering av en konkurransehest må ikke:
  - Være til fordel eller ulempe for hestens prestasjonsevne
  - Påvirke hestens velferd negativt

### **3. Forbudte metoder**

Forbudte metoder inkluderer, men begrenses ikke til:

- Nervesnitting (kirurgisk og/eller kjemisk)
- Manipulering av blod og blodkomponenter, inkludert administrasjon eller tilbakeføring av homologt eller heterologt blod eller produkter av røde

blodlegemer til sirkulasjonssystemet. Unntak gjelder der slik behandling må utføres for å redde liv og er utført av autorisert veterinær.

- På kunstig måte øke oksygenopptak og/eller oksygentransport i vevene, som inkluderer, men som ikke er begrenset til modifiserte hemoglobinprodukter
- All form for intravaskulær kunstig manipulering av blod eller blodkomponenter
- Manipulering av innåndingsluft og atmosfærisk trykk for å øke mengden røde blodlegemer (f.eks. høydehustrening, trykkammer)
- Behandling med alle substanser som påføres eller injiseres med det formål å øke blodsirkulasjon i hud og underliggende vev er forbudt dersom dette påfører hesten ubehag, smerter eller skade i hud og/eller underliggende vev
- Andre prosedyrer utført uten veterinærmedisinsk indikasjon, (f.eks. brenning, kryobehandling) dersom dette påfører hesten ubehag, smerter eller hudskade
- Kryoterapi før konkurranse som kan gi smertelindring eller smertefrihet
- Nedføring av nese-svelgsonde og/eller infusjonsbehandling utført av andre enn veterinær
- Holde tilbake drikkevann før konkurranse
- Konkurrere med drektig hoppe etter dag 120 i drektigheten
- Konkurrere med hoppe tidligere enn 180 dager etter følling

#### **4. Forbudte stoffer og behandlingsformer**

Følgende stoffer, inkludert andre stoffer med lignende kjemisk struktur eller lignende biologisk effekt, og deres utløsende/frigjørende faktorer er forbudt å bruke, oppbevare, tilvirke, innføre, selge, distribuere, erverve, eller overdra på ethvert tidspunkt.

##### **4.1. Ikke godkjente substanser**

Substanser som ikke er listet i noen klasse under og som ikke er godkjent av noen nasjonal eller internasjonal legemiddelmyndighet kan ikke brukes til konkurransehest.

##### **4.2. Anabole substanser**

- a) Anabole androgene steroider
- b) Andre anabole substanser, inkludert, men ikke begrenset til selektive androgene reseptormodulatorer (SARMs)
- c) Beta-2 stimulatorer. Unntatt der en slik substans er forskrevet av veterinær som bronkodilaterende behandling gitt i en begrenset tidsperiode etter dosering godkjent av legemiddelmyndighetene til slik behandling

##### **4.3. Peptidhormoner, vekstfaktorer og lignende substanser**

- a) Erythropoetinstimulerende midler, inkludert, men ikke begrenset til erythropoetin (EPO), epoetin alfa, epoetin beta, darbapoetin alfa, methoxy polyetylglycol-epoetin beta, peginesatid, hypoxia-inducible factor (HIF-1), stabiliserende stoffer (f.eks. kobolt og nikkel) og aktivatorer (f.eks. xenon, argon eller HIF- «nedbrytings-hemmere» som f.eks. IOX2).

- b) Tilveksthormoner/veksthormon-utløsende faktorer, insulinlignende vekstfaktor (IGF-1), fibroblast vekstfaktor (FGF), hepatocyt vevstfaktor (HGF), mekanovekstfaktorer (MGF), platelet derived growth factor (PDGF) og andre vekstfaktorer. (f.eks. Tymosin/TB-500, TB-1000, SDF-1000).
- c) Syntetiske proteiner og peptider og syntetiske analoger av endogene proteiner og peptider som ikke er godkjent til humanmedisinsk eller veterinærmedisinsk bruk.

#### **4.4. Hormoner og metabolske modulatorer**

- a) Aromataseinhibitorer
- b) Selektive østrogene reseptmodulatorer (SERMs) og andre antiøstrogene substanser
- c) Substanser som kan modifisere myostatinfunksjon, inkludert, men ikke begrenset til myostatininhibitorer
- d) Insulin, **unntatt behandling av livstruende tilstander i neonatalperioden**
- e) Tyroksin, levotyroksin
- f) Peroxisome proliferator aktivert reseptor  $\delta$ -agonister, inkludert, men ikke begrenset til GW 1516
- g) AMPK (AMP-activated protein kinase) aktivatorer, inkludert, men ikke begrenset til AICAR (5-imidiazole-4-caboxamide-1- $\beta$ -D-ribofuranoside)

#### **4.5. Syntetiske oksygenbærere**

- a) **Syntetiske oksygenbærere, inkludert, men ikke begrenset til perfluorokarboner (PFCs) og diaspirin kryssbundet til hemoglobin**
- b) **Syntetisk allosterisk hemoglobin effektor, inkludert, men ikke begrenset til Myo-Inositol Tri-Pyrofosfat (ITPP)**
- c) **Substanser som kan øke konsentrasjonen av TCO<sub>2</sub> over den internasjonale grenseverdien**

#### **4.6. Øvrige behandlinger og substanser som er forbudt til konkurransehest**

- Cobratoxin (og andre toksiner/substanser med lignende struktur og effekt)
- Capsaicin
- Pitcher plant extracts (Sarapin, Saralgyl)
- Polyacrylamidhydrogel
- Substanser som inneholder arsenikk, bly, kvikksølv, krotonolje eller cedarolje
- Radioaktive implantater og gullimplantater
- Tilførsel av ozon
- Tilførsel av ufyσιologiske doser av naturlig forekommende substanser

### **5. Legemidler markedsført til hest som det er forbudt å benytte til konkurransehest**

- GnRH vaksine, **eller annen immunologisk kastrering**

- hCG (humant choriontropt hormon) til hingst
- Pergolid (Pracend vet, Pergoquin vet)
- Bisfosfonater: Behandling med bisfosfonater på hester yngre enn 4 år, eller ved andre administrasjonsmåter enn det legemiddelet er godkjent for. Det er forbudt å bruke bisfosfonater som ikke har markedsføringstillatelse til hest, dette inkluderer alle amino-bisfosfonater (f.eks. zoledronat, alendronat, pamidronat)

---

## **B. KARENSTIDSLISTE**

**Karenstidene er å betrakte som minimumsfrister og regnes fra tidspunktet for avsluttet tilførsel av legemiddel eller stoff, eller avsluttet annen behandling, frem til starttidspunkt for det første løpet den dagen hesten skal starte. Dersom hesten skal starte i løp som avvikles før ordinære løp, eksempelvis ponniløp, mønstrings- og prøveløp, gjelder en minimum karenstidsfrist fra avsluttet behandling til starttidspunktet i det løpet hesten skal delta i.**

**Når det i biologisk materiale fra hest påvises en substans som nevnt under, er det å anse som forbudt selv om substansen ble gitt før de angitte frister.**

### **1. Karenstider for substanser og behandlingsmetoder**

#### **a) Ingen karenstid**

- Lokal bruk på hud av midler som bare virker beskyttende, desinfiserende, bløtgjørende, absorberende, adstringerende, tørrende eller keratolyttisk
- Nedkjøling med flytende vann
- Bruk av salinske og smørende laksantia (f.eks. glaubersalt). Nedføring av nes svelgsonde på løpsdagen er ikke tillatt.
- Alle desinfeksjonsmidler f.eks. kloramin, klorhexidin, pyrisept
- Intrauterint implantat for brunstutsettelse ("glasskuler")

#### **b) Ikke tillatt på løpsdagen**

Løpsdagen regnes fra klokken 00:00 og til hesten har avviklet sitt/sine løp.

Intet annet enn vanlig fôr og vann bør gis på løpsdagen.

- Nesetape
- Inhalasjonsbehandling
- Nedføring av nese-svelgsonde
- Rektal væskebehandling
- Nedkjøling med annet enn flytende vann, leire eller linimenter uten karenstid
- Bruk av massasjeapparater og annen elektrisk apparatur

- Fysikalsk behandling som kiropraktikk, LED-lys-behandling, naprapati, osteopati, ultralyd og magnetfeltterapi

**c) Minimum 24 timer**

- Alkaliserende substanser (f.eks. bikarbonat og citrater, men ikke begrenset til disse)

**d) Minimum 96 timer**

- Injeksjon/infusjon, uansett substans
- Antimykotiske midler
- Topikal lokalbehandling (f.eks. øyebehandling, og behandling på hud) med følgende antibakterielle midler: klortetrasyklin, kloksacillin, kloramfenikol, zinkbacitracin og fusidinsyre
- Apparaturløse eller behandlingsmetoder som markedsføres med påstand om smertestillende effekt
- Laserbehandling
- Transkutan nerverestimulering (TNS)
- Akupunktur
- Naturlegemidler (peroralt)

**e) Minimum 5 døgn**

- Vaksinasjon

**f) Minimum 7 døgn**

- Slimløsende preparat f.eks bromhexidin, dembrexin (Sputolysin) og acetylcystein (Equimucin)
- Hyposensibilisering (allergen immunterapi, AIT/ASIT)

**g) Minimum 8 døgn**

- Antimikrobielle midler til systemisk bruk (unntatt benzylpenicillinprokain som har min. 14 døgn)

**h) Minimum 10 døgn**

- Sjøkkbølge/pulsbølgeterapi  
NB! Behandling skal kun utføres av autorisert veterinær

**i) Minimum 14 døgn**

- Injeksjon i ledd/bursa, leddpunksjon
- Glukokortikoider (kortison) med kortvarig effekt og rask utskillelse. Ved injeksjon i ledd, seneskjede eller bursa med andre glukokortikoider enn deksametason-natriumfosfat: minimum 28 døgn.
- Bronkodilatererende (luftrørutvidende) preparat (f.eks. salbutamol, salmeterol, beklometason, budesonid, teofyllin)
- Antiinflammatoriske preparater

- NSAIDs, bortsett fra NSAIDs med spesielt lang eliminasjonstid (F.eks. firocoxib som har 30 dagers karenstid)
- DMSO
- ACTH
- IRAP (Interleukin 1 reseptor antagonist protein)
- Ciklosporin og andre immunsuppressive substanser

**j) Minimum 28 døgn**

- Alle glukokortikoider (kortison) med unntak av de som inngår i punkt i)

Glukokortikoider som *triamcinolon acetonid*, *betametason fosfat/betametason acetat* og *metylprednisolon acetat* har markedsføringstillatelse til humant bruk, men ikke til hest i Norge. Veterinærer har derfor et utvidet ansvar når slike legemidler brukes til hest.

Anbefalte karenstider etter injeksjon av slike legemidler i ledd, bursa eller seneskjede er basert på at det brukes doser som er empirisk etablert som vanlige i klinisk praksis, i ett eller to ledd. Dersom høyere doser eller flere ledd/bursaer/seneskjeder injiseres bør karenstiden forlenges vesentlig utover 28 døgn. Det er den enkelte veterinær sitt faglige skjønn som i slike tilfelle må fastsette en tilstrekkelig lang karenstid.

*Metylprednisolonacetat* har en særdeles langvarig effekt og elimineres svært seint og anbefales derfor ikke brukt til konkurransehester. Triamcinolonacetonid og andre depotformuleringer kan ha svært lang eliminasjonstid også etter intramuskulær injeksjon. Les mer om glukokortikoider på [www.travsport.no/vetinfo](http://www.travsport.no/vetinfo)

**k) Minimum 30 døgn**

- Kastrasjon. Hest som har blitt kastret skal ikke delta i konkurranse før tidligst 30 dager etter inngrepet.

**l) Minimum 60 døgn**

- Bisfosfonater (se også A. Forbudslisten, pkt 5)  
Bisfosfonater (eks. Tildren vet, Osphos) skal ikke brukes til hester som er yngre enn 4 år (gjelder til og med 31. desember det året de fylte 3 år). Legemiddelet er kun tillatt brukt etter veterinærfaglig undersøkelse og vurdering, og på de indikasjoner, med de administrasjonsmåtene som legemiddelprodusenten og legemiddelmyndighetene har angitt. Bruk av bisfosfonater som ikke har markedsføringstillatelse til hest (inkl. alle amino-bisfosfonater) er forbudt.

**m) 1 år**

- Hormonpreparat med langtidsvirkning for å utsette brunst



## **2. Karenstider for legemidler med markedsføringstillatelse til hest i Norge**

Karenstidene for legemidler oppført i Felleskatalogen over preparater i veterinærmedisin er basert på at produsentenes anbefalte doser, doseringsintervall, administrasjonsmåte og varighet av behandling følges. Ved avvik fra dette kan det være nødvendig å forlenge karenstiden.

### **Preparatnavn, aktiv substans og absolutt minimums karenstid for legemidler med markedsføringstillatelse til hest:**

Adrenalin	96 timer
Articell Forte	28 dager
Aservo EquiHaler (ciclesonid)	14 dager
Banminth vet. (pyrantel)	96 timer
Baytril vet. (enrofloxacin)	8 døgn
Becoplex vet. (B-vitaminer)	96 timer
<b>Belatamin vet. (ketamin)</b>	<b>96 timer</b>
Borgal vet. (trimetoprim/sulfadoxin)	8 døgn
Bupredine vet. (buprenorfin)	6 dager
Buscopan (scopolamin)	96 timer
Butomidor (butorfanol)	6 døgn
Cepседan vet. (detomidin)	96 timer
Comforion (ketoprofen)	14 døgn
Contacera (meloksikam)	14 døgn
Danilon equidos (suksibuzon)	14 døgn
Dexadreson vet. (deksametason-natriumfosfat)	14 døgn
Dexaject (deksametason-natriumfosfat)	14 døgn
Dilaterol vet. (klenbuterol)	28 døgn
Dolorex vet. (butorfanol)	6 døgn
Dolovet (ketoprofen)	14 døgn
Domosedan gel (detomidin)	96 timer
Domosedan vet. (detomidin)	96 timer
Dormaquin vet. (midazolam)	6 døgn
Droncit vet. (prazikvantel)	96 timer
Equibactin (trimetoprim + sulfadiazin)	8 døgn
Equilis Prequenza (hesteinfluensavaksine)	5 døgn*
Equilis Prequenza Te (hesteinfluensa + tetanusvaksine)	5 døgn*
Equilis Reserquin vet. (hesteinfluensa+ herpesvirusvaks.)	5 døgn*
Equimax (ivermektin + prazikvantel)	96 timer
Equimucin vet. (acetylcystein)	7 døgn
Equinor (omeprazol)	96 timer
Equip F vet. (influensavaksine)	5 døgn*
Equip FT vet. (influensa + tetanusvaksine)	5 døgn*
Equisedan vet. (detomidin)	96 timer
<b>EquiShield EHV (herpesvirusvaksine)</b>	<b>5 døgn*</b>

Equisolon (prednisolon)	14 døgn
Eraquell vet. (ivermektin)	96 timer
Estrumat vet. (kloprostenol)	96 timer
Fenylbutazon Dechra vet. (fenylbutazon)	14 døgn
Finadyne vet. (flunixin)	14 døgn
Flunixin vet. (flunixin)	14 døgn
Flunipaste vet. (flunixin)	14 døgn
Gastrogard (omeprazol)	96 timer
Ganutil (menbuton)	96 timer
Genestran (R-kloprostenol)	96 timer
<b>Hemosilate vet. (etamsylat)</b>	<b>7 døgn</b>
Hippozol vet. (omeprazol)	96 timer
Hy-50 vet. (natriumhyaluronat)	14 døgn
Hyonate vet. (natriumhyaluronat)	14 døgn
Insol Dermatophyton vet. (ringormvaksine)	5 døgn*
IsoFlo (isofluran)	96 timer
Iverpraz vet. (ivermectin + prazikvantel)	96 timer
Ivomec vet. (ivermectin)	96 timer
Ivomec Comp (ivermectin + prazikvantel)	96 timer
<b>Lidobel (lidokain)</b>	<b>96 timer</b>
Lidokel-Adrenalin vet. (lidokain + adrenalin)	96 timer
Loxicom (meloksikam)	14 døgn
Melovem (meloksikam)	14 døgn
Meloxidolor (meloksikam)	14 døgn
Meloxidyl (meloksikam)	14 døgn
Metacam vet. (meloksikam)	14 døgn
Mepiblock vet. (mepivakain)	6 døgn
Mepidor vet. (mepivakain)	6 døgn
Morphasol vet. (butorfanol)	6 døgn
Nematel vet. (pyrantel)	96 timer
Nerfasin vet. (xylazin)	6 døgn
Norodine vet. (trimetoprim + sulfadiazin)	8 døgn
Novaquin (meloksikam)	14 døgn
Ophtaclin vet. (klortetrasyklin)	96 timer
Panacur vet. (fenbendazol)	96 timer
Penovet vet. (benzylpenicillinprokain)	14 døgn
<b>Pergoquin (pergolid)</b>	<b>Forbudt til konkurransehest</b>
Prascend (pergolid)	Forbudt til konkurransehest
Prednisolon tabl. (prednisolon)	14 døgn
<b>Primopen (benzylpenicillinprokain)</b>	<b>14 døgn</b>
Procamidor comp. (prokain + adrenalin)	96 timer
Procamidor vet. (prokain)	96 timer
ProteqFlu (influenzavaksine)	5 døgn*
ProteqFlu-T (influenza + tetanusvaksine)	5 døgn*

Pyrisept (cetylpyriniumklorid)	0 timer
Rabisin vet. (rabiesvaksine)	5 døgn*
Receptal vet. (buserelinacetat)	96 timer
Regumate Equine (altrenogest)	Ikke anbefalt til konkurransehest
Rheumocam (meloksikam)	14 døgn
Rivalgin vet. (metamizol)	7 døgn
Romefen vet. (ketoprofen)	14 døgn
Rominervin vet. (romifidin)	5 døgn
Rompun vet. (xylazin)	6 døgn
Sedivet vet. (romifidin)	5 døgn
Spasmipur vet. (butylskopolamin)	96 timer
Spasmium vet. (butylskopolamin, metamizol)	7 døgn
Streptocillin vet. (benzylpenicillinprokain + dihydrostreptomycin)	14 døgn
<b>Suxibuzone Ecuphar (suksibuzon)</b>	<b>14 døgn</b>
<b>Sympagesic (metamizol + skopolamin)</b>	<b>7 døgn</b>
Synvet vet. (natriumhyaluronat)	14 døgn
Terramycin vet (oxytetracyclin)	8 døgn
Tetanus vaccin vet. (tetanusvaksine)	5 døgn*
Tildren vet. (tiludronsyre)	60 døgn (**OBS!)
<b>Torbudine vet. (butorfanol)</b>	<b>6 døgn</b>
<b>Tranquigel vet. (acepromazin)</b>	<b>7 døgn</b>
Tranquinervin vet. (acepromazin)	7 døgn
Vetalgin vet. (metamizol)	7 døgn
Vetflurane (isofluran)	96 timer
Xysol vet. (xylazin)	6 døgn

\* For NRyF gjelder 7 dagers karenstid etter vaksinasjon av hest

**\*\*OBS! Bruk av Tildren til hester yngre enn 4 år og/eller administrert på annen måte enn den som er godkjent av legemiddelmyndighetene er forbudt! Se punkt 1 l, side 8 for mer informasjon**

### **3. Karenstider for legemidler gitt ved hjelp av inhalasjonsapparat:**

Bruk av inhalasjonsapparat er ikke tillatt på løpsdagen.

Salbutamol, salmeterol, beklometason, budesonid, ciklesonid	14 døgn
Mastcellestabilisatorer, f.eks. kromglikat	14 døgn
Saltvannsløsning	Ikke tillatt på løpsdagen

Øvrige inhalasjonsbehandlinger	Avhenger av legemiddelets karenstid
--------------------------------	-------------------------------------

#### **4. Karenstider for legemidler tatt inn på godkjenningfritak og enkelte legemidler markedsført til human bruk**

- Bacimycin-salve 96 timer
- Buscopan comp 7 døgn
- Fucidinsalve 96 timer
- Fucithalmic øyedråper 96 timer
- Kloramfenikol øyesalve 96 timer
- Dantrolen sulfat 14 døgn
- Opticlox 96 timer
- Sukralfat 96 timer
- Traumeel 96 timer

#### **5. Karenstider for utvortes produkter, fôr- og kosttilskudd**

Lokal bruk på hud av midler som bare virker beskyttende, desinfiserende, bløtgjørende, absorberende, adstringerende, tørrende eller keratolyttisk har ingen karenstid. Salver og linimenter som inneholder antibakterielle eller antimykotiske midler har en generell karenstid på minimum 96 timer, unntatt er preparater som inneholder benzylpenicillinprokain, NSAIDs eller glukokortikoider som har en karenstid på minst 14 døgn.

Bruk av apparatur eller behandlingsmetoder som markedsføres med påstand om smertestillende effekt har en generell karenstid på minimum 96 timer.

Intet annet enn vanlig fôr og vann bør gis på løpsdagen.

##### **a) 48 timers karenstid**

Urtepreparater:

- Aesculus hippocastanum (hestekastanje)
- Agnus castus (munkepepper)
- Echinacea purpurea (rød solhatt)
- Hypericum perforatum L. (johannesurt)
- Symphytum officinale L. (valurt)
- Valeriana officinalis (vendelrot)

##### **b) 96 timers karenstid**

- Bensokain
- Harpagophytum procumbens (djevelklo)
- Heparin
- Koffein (inkl. Guarana)

- Levomentol (mentol)
- Salicylsyre, dietylamin-, hydroxietyl- og metylsalicylat
- Alfa-casozepin
- Confidence EQ

## **6. Grenseverdier og rapporteringsnivåer:**

### **a) Grenseverdier**

Grenseverdier settes for substanser som er endogene eller til stede i hestens miljø (f.eks. cortisol eller salicylsyre). Grenseverdiene er beregnet med grunnlag i de verdier man normalt kan komme opp i gjennom tilførsel i normale førtilskudd, kontakt i miljøet og hva som er normale fysiologiske verdier (f.eks. av hormoner). Ved funn av substanser med konsentrasjoner over grenseverdiene blir det derfor lagt til grunn at hesten har blitt tilført substansene, for eksempel gjennom behandlinger. Dersom konsentrasjonen i prøvematerialet overskrider de angitte grenseverdier er det å betrakte som funn av forbudt substans.

### **b) Rapporteringsnivåer**

Rapporteringsnivåer bestemmes av NEMAC og EHSLC og gjelder for Norden/Europa. Analysemetoder utvikles og blir stadig bedre, og for å unngå at irrelevante funn av tillatte stoffer skal meldes som positive prøver er det etablert rapporteringsnivåer slik at kun konsentrasjoner over dette anses som positive prøver. Rapporteringsnivåene settes i hovedsak for legemidler som er vanlig brukt og/eller som har markedsføringsgodkjennelse til hest i Europa. **Det er altså mer hensiktsmessig og tryggere å bruke legemidler som har rapporteringsnivåer til konkurranshester.** Et eksempel er celecoxib (NSAID), som ikke har rapporteringsnivå (og heller ikke markedsføringsgodkjennelse til hest) og flunixin som har rapporteringsnivå. Et hvert funn av celecoxib i en dopingprøve fra hest blir rapportert som positivt, men for flunixin må konsentrasjonen ligge over rapporteringsnivået for denne substansen dersom prøven skal rapporteres som positiv.

Rapporteringsnivåer blir imidlertid ikke benyttet dersom det finnes to eller flere lignende substanser i en prøve – dette kalles «cocktailregelen». Dette er fordi man ønsker å kontrollere at veterinærer eller andre ikke benytter flere legemidler med lignende effekt samtidig i lavere doser for å komme under rapporteringsnivåene. Det er unntak fra «cocktailregelen» ved samtidig funn av:

- Detomidin, romefidin eller xylazin i kombinasjon med butorphanol
- Atropin og skopolamin
- Butylskopolamin og dipyrone/metamizol
- Rapporteringsnivåer gjelder heller ikke for prøver tatt i trening (treningsprøver).

**c) Grenseverdier for enkelte kroppsegne og/eller naturlig forekommende substanser:**

SUBSTANS	GRENSEVERDI
<b>Arsenikk</b>	- 0,3 mikrogram total arsenikk per milliliter i urin
<b>Boldenon</b>	- 0,015 mikrogram fritt og konjugert boldenon per milliliter i urin fra hingst
<b>Karbondioksid (total CO<sub>2</sub>)</b>	- 36 millimol tilgjengelig karbondioksid per liter i plasma
<b>Kobolt</b>	- 0,1 mikrogram (= 100 ng) total kobolt per milliliter i urin, eller - 0,025 mikrogram (= 25 ng) total kobolt per milliliter i plasma (fritt + proteinbundet)
<b>Hydrokortison</b>	- 1 mikrogram hydrokortison per milliliter i urin
<b>Metoxytyramin</b>	- 4 mikrogram fritt og konjugert 3-metoxytyramine per milliliter i urin
<b>Østradiol</b>	- 0,045 mikrogram fritt og glukoronkonjugert 5-alfa-estrane-3β, 17-alfa-diol per milliliter i urin når, ved screening tidspunkt, fritt og glukoronkonjugert 5-alfa-estrane- 3β, 17-alfa-diol overskrider fritt og konjugert 5,10-estrene-3β, 17-alfa-diol i urin fra hingst
<b>Salicylsyre</b>	- 750 mikrogram salicylsyre per milliliter i urin, eller - 6,5 mikrogram salicylsyre per milliliter i plasma
<b>Testosteron</b>	- 0,02 mikrogram fritt og konjugert testosteron per milliliter i urin fra vallak, når fritt og konjugert testosteron overskrider fem ganger fritt og konjugert epi-testosteron på screeningtidspunktet, eller - 100 picogram fritt testosteron per milliliter i plasma fra vallaker eller hopper (ikke drektige), eller - 0,055 mikrogram fritt og konjugert testosteron per milliliter i urin fra hoppe (ikke drektige)
<b>Prednisolon</b>	- 0.01 mikrogram fritt prednisolon per milliliter urin

*Oversatt fra gjeldende UET og IFHA Threshold-list.*

NB! Dersom konsentrasjonen i prøvematerialet overskrider grenseverdiene ovenfor er det å betrakte som funn av forbudt substans.

Den konjugerte substansen er den substansen som frigjøres fra konjugatet. Hver grenseverdi, inkludert de grenseverdier som finnes både i urin og plasma, kan anvendes uavhengig og hver for seg. Det er ikke et krav at urinens spesifikke vekt skal bestemmes eller vurderes når konsentrasjon av en substans skal sammenlignes med en grenseverdi i urin.

**d) Liste over substanser med vedtatt rapporteringsnivå:**

Substanser som har rapporteringsnivåer, er angitt under. Substanser som har rapporteringsnivå i både urin og plasma er merket \*. Verdien til rapporteringsnivåene er ikke offentlige i henhold til beslutninger tatt i EHSLC og NEMAC.

- Acepromazin\*
- Altrenogest\*
- Atropin
- Betametason
- Bromhexin/ambroxol
- Bufotenin
- Buprenorfin
- Butorphanol\*

- Butylscopolamin (N-butylscopolamin) \*
- Cetirizin\*
- Clenbuterol
- Dantrolen (metabolitt)
- Dembrexin\*
- Detomidin (3'-hydroxydetomidin) \*
- Deksametason
- Diclofenac\*
- Dimetyltryptamin (DMT)
- Dipyrone (som 4-MAA) (=metamizol) \*
- Dimetylsulfoksid (DMSO)
- Eltenac
- Etamifyllin
- Fenylbutazon\*
- Firocoxib\*
- Flunixin\*
- Furosemid\*
- Guaifenisin
- Hordenin
- Hydroklortiazid\*
- Ibuprofen
- Ipratropium
- Kamfer
- Karprofen\*
- Ketoprofen\*
- Klodronat
- Koffein\*
- Lidokain (3-hydroxylidokain) \*
- Meclofenamsyre\*
- Meloxicam\*
- Mentol
- Mepivakain\*
- Morfin (morfin glukoronid)
- Naproxen
- Nimesulid
- Omeprazol\*
- Oxazepam
- Oxytetracyklin\*
- Prokain\*
- Romifidin\*
- Salbutamol
- Scopolamin
- Teofyllin\*
- Teobromin
- Tiludronsyre
- Triamcinolonacetonid
- Trimetoprim\*
- Vedaprofen\*
- Xylazin (metabolitt/-er)

---

## **C. KONKURRANSEFORBUD FOR HEST**

I henhold til Antidopingreglementets § 16 medfører overtredelse av § 3 (1) a), c) og d), gjeldende forbudte stoffer eller metoder, at hesten ilegges minimum seks måneders startforbud i travløp. Basert på de ulike forbudte stoffer og behandlingsmetoders virkning og alvorlighetsgrad har NEMAC foretatt en gradering av lengde på slikt startforbud, og denne graderingen er angitt spesifikt for det enkelte stoff eller behandlingsmetode i Forbudslisten. Det presiseres at oppgitt lengde på startforbudet i alle tilfeller er å anse som et minimum.

Som følge av at alle substanser og behandlingsmetoder som fremkommer i Forbudslisten (A-listen) er totalforbudt, er enhver bruk av slike substanser og/eller behandlingsmetoder forbundet med et straffeansvar for hestens ansvarlige trener, eier eller annen person omfattet

av DNTs Antidopingreglement. Dersom slike preparater og/eller behandlingsmetoder benyttes til hest/ponni medfører det brudd på Antidopingreglementet, og med påfølgende straffeansvar for hestens ansvarlige trener, eier eller annen person som er omfattet av reglementet. Det er derfor svært viktig å skille mellom starforbud etter Antidopingreglementets § 16, og karenstider som oppgis for substanser og behandlingsmetoder som er inntatt i Karenstidslisten (B-listen)

Brudd på A-listen medfører følgende minimum startforbud for hesten (pkt. 1-3):

## 1. Konkurransforbud for livstid

- Modifisering av en hests genom på et hvilket som helst tidspunkt i hestens, herunder genterapi eller cellulær manipulering av en konkurransehest må ikke:
  - o Være til fordel eller ulempe for hestens prestasjonsevne
  - o Påvirke hestens velferd negativt
- Nervesnitting (kirurgisk og/eller kjemisk)
- Anabole substanser:
  - o Anabole androgene steroider
  - o Andre anabole substanser, inkludert, men ikke begrenset til selektive androgene reseptormodulatorer (SARMs)
  - o Beta-2 stimulatorer, unntatt i de tilfeller der en slik substans er forskrevet av veterinær som bronkodilaterende behandling gitt i en begrenset tidsperiode utenfor angitt karenstid etter dosering godkjent av legemiddelmyndighetene til slik behandling
- Tilveksthormoner/veksthormon-utløsende faktorer, insulinlignende vekstfaktor (IGF-1), fibroblast vekstfaktor (FGF), hepatocyt vekstfaktor (HGF), mekanovekstfaktorer (MGF), platelet derived growth factor (PDGF) og andre vekstfaktorer. (f.eks. Tymosin/TB-500, TB-1000, SDF-1000).
- Polyakrylamidhydrogel
- Radioaktive implantater og gullimplantater

## 2. Minimum 12 måneders konkurranseforbud

- Manipulering av blod og blodkomponenter, inkludert administrasjon eller tilbakeføring av homologt eller heterologt blod eller produkter av røde blodlegemer til sirkulasjonssystemet. Unntak gjelder der slik behandling må utføres for å redde liv og er utført av autorisert veterinær.
- På kunstig måte øke oksygenopptak og/eller oksygentransport i vevene, som inkluderer men som ikke er begrenset til modifiserte hemoglobinprodukter
- All form for intravaskulær kunstig manipulering av blod eller blodkomponenter
- Manipulering av innåndingsluft og atmosfærisk trykk for å øke mengden røde blodlegemer (f.eks. høydehustrening, trykkammer)



- Behandling med alle substanser som påføres eller injiseres med det formål å øke blodsirkulasjon i hud og underliggende vev er forbudt dersom dette påfører hesten ubehag, smerter eller skade i hud og/eller underliggende vev.
- Andre prosedyrer utført uten veterinærmedisinsk indikasjon, (f.eks. brenning, kryobehandling) dersom dette påfører hesten ubehag, smerter eller hudskade.
- Peptidhormoner, vekstfaktorer og lignende substanser:
  - o Erythropoetinstimulerende midler, inkludert men ikke begrenset til erythropoetin (EPO), epoetin alfa, epoetin beta, darbapoetin alfa, methoxy polyetylen glycol-epoetin beta, peginesatid, hypoxia-inducible factor (HIF-1), stabiliserende stoffer (f.eks. kobolt og nikkel) og aktivatorer (f.eks. xenon, argon eller HIF-«nedbrytings-hemmere» som f.eks. IOX2)).
  - o Syntetiske proteiner og peptider og syntetiske analoger av endogene proteiner og peptider som ikke er godkjent til humanmedisinsk eller veterinærmedisinsk bruk.
- Hormoner og metabolske modulatorer:
  - o Aromataseinhibitorer
  - o Selektive østrogene reseptmodulatorer (SERMs) og andre antiøstrogene substanser
  - o Substanser som kan modifisere myostatinfunksjon, inkludert, men ikke begrenset til myostatininhibitorer
  - o Insulin
  - o Tyroksin, levotyroksin
  - o Peroxisome proliferator aktivert reseptor  $\delta$ -agonister, inkludert, men ikke begrenset til GW 1516
  - o AMPK (AMP-activated protein kinase) aktivatorer, inkludert, men ikke begrenset til AICAR (5-imidiazole-4-carboxamide-1- $\beta$ -D-ribofuranoside)
- Cobratoxin (og andre toksiner/substanser med lignende struktur og effekt)
- Capsaicin
- Pitcher plant extracts (Sarapin, Saralgyl)
- Substanser som inneholder arsenikk, bly, kvikksølv, krotonolje eller cedarolje
- Tilførsel av ozon
- **Stimulerende legemidler**
- **Narkotiske stoffer, inkludert deres optiske isomerer (*d* og *l* formen der det er relevant)**
- **Cannabinoider**
  
- **Perfluorokarboner (PFCs) og diaspirin kryssbundet til hemoglobin**
- **Syntetisk allosterisk hemoglobin effektor, inkludert, men ikke begrenset til Myo-Inositol Tri-Pyrofosfat (ITPP)**
- **Substanser som kan øke konsentrasjonen av TCO<sub>2</sub> over den internasjonale grenseverdien**
- GnRH vaksine (eller annen immunologisk kastrering)
- hCG (humant choriontrophon hormon) til hingst

- Bisfosfonater (f.eks. Tildren): Behandling med bisfosfonater på hester yngre enn 4 år, eller ved andre administrasjonsmåter enn det legemiddelet er godkjent for. Det er forbudt å bruke bisfosfonater som ikke har markedsføringstillatelse til hest, dette inkluderer alle amino-bisfosfonater (f.eks. zoledronat, alendronat, pamidronat)
  - a. 0-2 år (gjelder til 01.01 det året hesten fyller 2 år): minimum 12 måneders utelukkelse, kan ikke starte før fylte 3 år
  - b. 2-3 år (gjelder fra 01.01 det året hesten fyller 2 år, til 31.12 det året den fyller 3 år): minimum 12 måneders utelukkelse
  - c. >4 år (gjelder fra 01.01 det året hesten fyller 4 år): minimum 3 måneders utelukkelse ved behandling med registrert preparat og på markedsført indikasjon. Ved bruk til indikasjon og administrasjonsmåte som ikke er godkjent av legemiddelmyndighetene: minimum 12 måneders utelukkelse

### **3. Minimum 6 måneders konkurranseforbud**

- Ikke godkjente substanser:
  - o Substanser som ikke er listet i noen klasse og som ikke er godkjent av noen nasjonal eller internasjonal legemiddelmyndighet kan ikke brukes til konkurransehest.
- Nedføring av nese-svelgsonde og/eller infusjonsbehandling utført av andre enn veterinær.
- Kryoterapi før konkurranse som kan gi smertelindring eller smertefrihet.
- Holde tilbake drikkevann før konkurranse
- Konkurrere med drektig hoppe etter dag 120 i drektigheten
- **Konkurrere med hoppe tidligere enn 180 dager etter følling**
- Konkurrere med hest innen 30 dager etter kastrasjon
- Tilførsel av ufysiologiske doser av naturlig forekommende substanser
- Pergolid (Pracend vet, Pergoquin vet)

### **4. Minimum 3 måneders konkurranseforbud**

Brudd på bestemmelsene i B-listen medfører minimum 3 måneders konkurranseforbud for hesten.

*DNTs forbuds og karenstidsliste fastsettes av styret i DNT. Listen revideres flere ganger i året, i samarbeid med NEMAC og EHSLC. Pass på at du alltid benytter den siste versjonen*

Gjelder fra 01.01.22

*av karenstidslisten, den finner du på DNTs hjemmeside: [www.travsport.no/hestevelferd](http://www.travsport.no/hestevelferd).  
Kontakt veterinær eller DNT dersom du har spørsmål om karenstider.*