

# Forbuds- og karenstidsbestemmelser gjeldende fra 01.07.2020

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 todelt:

- 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.

Forbuds- og karenstidsbestemmelsene kan bli revidert flere ganger i året. Denne listen er gjeldende fra og med 01.07.2020 og håndheves inntil ny liste er vedtatt og trer i kraft. De til enhver tid gjeldende karenstidsbestemmelsene vil være å finne på Øvrevoll og Norsk Jockeyklubs (NJ) hjemmeside <https://ovrevoll.rikstoto.no/Reglement/> og Det Norske Travselsskap (DNT) sin hjemmeside [www.travsport.no/hestevelferd](http://www.travsport.no/hestevelferd). 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 er medlem i Nordic Equine Medication and Antidoping Committee (NEMAC) og European Horseracing Scientific Liason Committee (EHSLC).

DNTs Forbuds- og karenstidsbestemmelser er utarbeidet i samarbeid med de andre nordiske landene gjennom NEMAC.

## 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.

Hest skal kun tilføres reseptbelagte 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.

Injeksjon 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 infusjonsbehandling skal utelukkende utføres av veterinær. Unntak kan gjøres for opphold på klinikk der annet kvalifisert dyrehelsepersonell kan utføre slike prosedyrer på vegne av veterinæren.

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

### **Helsekort og journalføring**

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 2020, § 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. Folk 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

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:

- Nervesnitning (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 med det formål å påvirke sirkulasjon i hud og underliggende vev er forbudt dersom dette påfører hesten ubehag, smerter eller hudskade.
- 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

#### **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, utføre, selge, distribuere, erverve, sende 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 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

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

- a) 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 og aktiverende gasser som xenon og argon.
- b) Tilveksthormoner/veksthormon-utløsende faktorer, insulinlignende vekstfaktor (IGF-1), fibroblast vekstfaktor (FGF), hepatocyt vekstfaktor (HGF), mekanovekstfaktorer (MGF), platelet derived growth factor (PDGF) og andre vekstfaktorer.

- c) Syntetiske proteiner og peptider og syntetiske analoger av endogene proteiner og peptider som ikke er godkjent til humanmedisinsk eller veterinærmedisinsk bruk.
- d) Myo-Inositol Tri-Pyrofosfat (ITPP)

#### **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
- e) Peroxisome proliferator aktivert reseptor  $\delta$ -agonister, inkludert men ikke begrenset til GW 1516
- f) AMPK (AMP-activated protein kinase) aktivatorer, inkludert men ikke begrenset til AICAR (5-imidiazole-4-caboxamide-1- $\beta$ -D-ribofuranoside)

#### **4.5. 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 f.eks. arsenikk, bly, kvikksølv, krotonolje eller cedarolje
- Radioaktive implantater
- «Ozon-terapi»
- Tilførsel av høye doser av naturlig forekommende substanser (f.eks. kobolt og nikkel)

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

- GnRH vaksine
- hCG (humant choriontrompt hormon) til hingst
- Pergolid (Pracend 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 tidspunkt for første løp 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
- Substanser med effekt i nervesystemet
- Substanser med effekt på muskel- og skjelettsystemet
- Substanser mer muskelrelakserende effekt
- Antimykotiske midler

- Topikal lokalbehandling (f.eks. øyeblikking, og behandling på hud) med følgende antibakterielle midler: kloksacillin, kloramfenikol, zinkbacitracin og fusidinsyre
- Apparat eller behandlingsmetoder som markedsføres med påstand om smertestillende effekt
- Laserbehandling
- Transkutan nerverestimulering (TNS)
- Akupunktur
- Naturlegemidler (peroralt)
- Homeopatiske legemidler

**e) Minimum 7 døgn**

- Slimløsende preparat f.eks bromhexidin, dembrexin (Sputolysin) og acetylcystein (Equimucin)

**f) Minimum 8 døgn**

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

**g) Minimum 10 døgn**

- Sjokkbølge/pulsbølgeterapi (NB! Behandling skal kun utføres av autorisert veterinær)

**h) 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 (luftrørsutvidende) preparat (f.eks. salbutamol, salmeterol, beklometason, budesonid, teofyllin)
- Antiinflammatoriske preparater
- NSAIDs, bortsett fra NSAIDs med lang eliminasjonstid (F.eks. firocoxib har 30 dagers karenstid)
- DMSO
- ACTH
- IRAP (Interlaukin 1 reseptor antagonist protein)
- Ciklosporin og andre immunsuppressive substanser

**i) Minimum 28 døgn**

- Arti-Cell Forte
- Alle glukokortikoider (kortison) med unntak av de som inngår i punkt h)

Glukokortikoider som *triamcinolon acetonid*, *betametason fosfat/betametason acetat* og *metylprednisolon acetat* har markedsføringstillatelse til humant bruk, men ikke til hest. 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 elimineringstid også etter intramuskulær injeksjon. Les mer om glukokortikoider på [www.travsport.no/vetinfo](http://www.travsport.no/vetinfo)

**j) 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.

**k) 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
Alvegesic vet. (butorfanol)	6 døgn
Articell Forte	28 dager
Banminth vet. (pyrantel)	96 timer
Baytril vet. (enrofloxacin)	8 døgn
Becoplex vet. (B-vitaminer)	96 timer
Borgal vet. (trimetoprim/sulfadoxin)	8 døgn
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
Droncit vet. (prazikvantel)	96 timer
Equibactin (trimetoprim + sulfonamid)	8 døgn
Equilis Prequenza (hesteinfluensavaksine)	96 timer
Equilis Prequenza Te (hesteinfluensa + tetanusvaksine)	96 timer
Equilis Reserquin vet. (hesteinfluensa+ herpesvirusvaks.)	96 timer
Equimax (ivermektin + prazikvantel)	96 timer
Equimucin vet. (acetylcystein)	7 døgn
Equinor (omeprazol)	96 timer
Equioxx (firocoxib)	30 døgn
Equip F vet. (influensovaksine)	96 timer
Equip FT vet. (influensovaksine + tetanusvaksine)	96 timer
Equisedan vet. (detomidin)	96 timer
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
<b>Flunipaste vet. (flunixin)</b>	<b>14 døgn</b>
Gastrogard (omeprazol)	96 timer
<b>Ganutil (menbuton)</b>	<b>96 timer</b>
Genestran (R-kloprostenol)	96 timer
Hy-50 vet. (natriumhyaluronat)	14 døgn
Hyonate vet. (natriumhyaluronat)	14 døgn
Insol Dermatophyton vet. (ringormvaksine)	96 timer
IsoFlo (isofluran)	96 timer
Iverpraz vet. (ivermectin + prazikvantel)	96 timer
Ivomec vet. (ivermectin)	96 timer
Ivomec Comp (ivermectin + prazikvantel)	96 timer
Ketamine Le Vet (ketamin)	96 timer
Lidokel-Adrenalin vet. (lidokain + adrenalin)	96 timer
Loxicom (meloksikam)	14 døgn
Melovem (meloksikam)	14 døgn
<b>Meloxidolor (meloksikam)</b>	<b>14 døgn</b>
<b>Meloxidyl (meloksikam)</b>	<b>14 døgn</b>

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
Panacur vet. (fenbendazol)	96 timer
Penovet vet. (benzylpenicillinprokain)	14 døgn
Prascend (pergolid)	Forbudt til konkurransehest
Prednisolon tabl. (prednisolon)	14 døgn
<b>Procamidor comp. (prokain + adrenalin)</b>	<b>96 timer</b>
Procamidor vet. (prokain)	96 timer
ProteqFlu (influenzavaksine)	96 timer
ProteqFlu-T (influenza + tetanusvaksine)	96 timer
Pyrisept (cetylpyriniumklorid)	0 timer
Rabisin vet.	96 timer
Receptal vet. (buserelinacetat)	96 timer
Regumate Equine (altrenogest)	Ikke anbefalt til konkurransehest
Rheumocam (meloksikam)	14 døgn
<b>Rivalgin vet. (metamizol)</b>	<b>7 døgn</b>
Romefen vet. (ketoprofen)	14 døgn
Rompun vet. (xylazin)	6 døgn
Sedivet vet. (romifidin)	5 døgn
<b>Spasmipur vet. (butylskopolamin)</b>	<b>96 timer</b>
Spasium vet. (butylskopolamin, metamizol)	7 døgn
Streptocillin vet. (benzylpenicillinprokain + dihydrostreptomycin)	14 døgn
Synvet vet. (natriumhyaluronat)	14 døgn
Terramycin vet (oxytetracyclin)	8 døgn
Tetanus vaccin vet. (tetanusvaksine)	96 timer
Tildren vet. (tiludronsyre)	60 døgn (*OBS!)
Vetalgin vet. (metamizol)	7 døgn
Vetflurane (isofluran)	96 timer
Xysol vet. (xylazin)	6 døgn

**\*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!**

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

Bruk av inhalasjonsapparat er ikke tillatt på løpsdagen.

Bronkodilaterende (luftrørsutvidende) legemiddel gitt som inhalasjon (f.eks. salbutamol, salmeterol, beklometason, budesonid)	14 døgn
Mastcellestabilisatorer	14 døgn
Saltvannsløsning	Ikke tillatt på løpsdagen
Øvrige inhalasjonsbehandlinger	Avhenger av legemiddelets karenstid

### **4. Legemidler tatt inn på godkjenningfritak eller markedsført til humant bruk**

Minimums karenstider for enkelte legemidler som tas inn på spesielt godkjenningfritak gjennom søknad til Statens legemiddelverk (SLV) og enkelte legemidler markedsført til humant bruk:

- Acepromazin 7 døgn
- Bacimycin-salve 96 timer
- Buscopan comp 7 døgn
- Fucidinsalve 96 timer
- Fucithalamic øyedråper 96 timer
- Kloramfenikol øyesalve 96 timer
- Kromglykat (cromoglicate) 14 dager
- 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 (vandelrot)

**b) 96 timers karenstid**

- Bensokain
- **Glukosamin**
- 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 tilstede i hestens miljø (eks. cortisol eller DMSO). Grenseverdiene er beregnet med grunnlag i de verdier man normalt kan komme opp i gjennom tilførsel i normale fôrtilskudd, 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 at ikke irrelevante funn av tillatte stoffer skal meldes som positive prøver er det innført 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 markedsføringsgodkjenning 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 dipyron/metamizol
- Rapporteringsnivåer gjelder heller ikke for prøver tatt i trening (treningsprøver).

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

<b>SUBSTANS</b>	<b>GRENSEVERDI</b>
<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>Dimetylsulfoksid (DMSO)</b>	- 15,0 mikrogram dimetylsulfoksid per milliliter i urin, eller - 1 mikrogram dimetylsulfoksid per milliliter i plasma
<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, 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.

**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 \*. Selve 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) \*
- Carprofen\*
- Cetirizin\*
- Clenbuterol
- Dantrolen (metabolitt) \*
- Dembrexin\*
- Detomidin (3'-hydroxydetomidin) \*
- Deksametason
- Diclofenac\*
- Dimetyltryptamin (DMT)
- Dipyrone (som 4-MAA) (=metamizol) \*
- Eltenac
- Etamifyllin
- Fenylbutazon\*
- Firocoxib\*
- Flunixin\*
- Furosemid\*
- Guaifenisin
- Hordenin
- Hydroklortiazid\*
- Ibuprofen
- Ipratropium
- Kamfer
- Ketoprofen\*
- Karprofen\*
- Koffein\*
- Kokain (Funn av benzylecgonin og metylesterecgonin uansett mengde)
- Lidokain (3-hydroxyidokain) \*
- Meclofenamsyre\*
- Meloxicam\*

- Mentol
- Mepivakain\*
- Morfin (morfinlukoronid)
- Naproxen
- Nimesulid
- Omeprazol\*
- Oxazepam
- Oxytetracyklin\*
- Prokain\*
- Romifidin\*
- Salbutamol
- Scopolamin
- Teofyllin\*
- Teobromin
- Tiludronsyre
- Triamcinolonacetonid
- Trimetoprim\*
- Vedaprofen\*
- Xylazin (metabolitt/-er)

*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 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.*