

## **Norsk Jockeyklub har fastsatt å følge forbuds- og karenstidbestemmelser utarbeidet av Det Norske Travselsskap.**

# **Forbuds- og karenstidsliste gjeldende fra 01.07.2019**

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

Forbuds- og karenstidslisten er todelt. A-listen inneholder substanser og behandlingsmetoder som er forbudt for konkurransehester i alle aldre. Karenstidslisten (B-listen) består av liste over substanser og behandlingsmetoder som er forbudt ved start i travløp, prestasjonsprøver eller avslutstillinger, med karenstider for disse.

Forbuds- og karenstidslisten kan bli revidert flere ganger i året. Denne listen er gjeldende fra og med 01.07.2019 og håndheves inntil ny liste er vedtatt og trer i kraft. Den til enhver tid gjeldende karenstidslisten vil være å finne på DNTs 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 er til enhver tid 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). NEMAC utarbeider felles karenstider som gjelder i de Nordiske landene. DNTs Forbuds- og karenstidsliste er utarbeidet i samarbeid med de andre nordiske landene gjennom NEMAC og godkjennes årlig av styret i Det Norske Travselsskap (DNT) (Jfr. DNTs Dopingreglement 2018 § 3, 1. ledd).

### **Generell informasjon:**

#### **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 jfr. DNTs Dopingreglement 2018, § 4. Pass og helsekort skal følge hesten til enhver tid. Mangelfull føring av helsekort anses som brudd på dopingreglementet.

#### **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 på medikamentell behandling kan skille ut legemidler gjennom urin og avføring og potensielt

”smitte” andre hester gjennom fôr som blir kontaminert ved å ligge på gulvet i boksen. De som håndterer hester må sørge for at legemidler de selv bruker ikke er tilgjengelig for hester. Folk må ikke urinere i hestens miljø (boks, henger eller lignende) da legemidler utskilt i urin fra mennesker kan opptas av hesten gjennom kontaminert fôr eller strø.

## **A.FORBUDSLISTE**

### **1. Forbudte substanser**

**Følgende substanser er forbudt før, og i forbindelse med konkurranse:**

- Substanser som kan ha virkning eller effekt, eller både virkning og effekt på følgende organsystemer:
  - Nervesystemet
  - Hjerte- og karsystemet
  - Respirasjonssystemet
  - Mage- 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:

- Konkurrere med drektig hoppe etter dag 120 i drektigheten
- Nervesnitting (kirurgisk og/eller kjemisk)
- Kryoterapi slik at smertelindring eller smertefrihet oppstår
- Holde tilbake drikkevann før konkurranse

- 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.
- 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 (eks. høydehustrening, trykkammer)

#### **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 og brukt i dose 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.

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

- a) Aromataseinhibitorer
- b) Selektive østrogene reseptormodulatorer (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 aktivatorer, inkludert men ikke begrenset til AICAR (5-imidiazole-4-caboxamide-1- $\beta$ -D-ribofuranoside)

#### **4.5. Øvrige behandlinger og substanser som er forbudt**

- Cobratoxin (og andre toksiner/substanser med lignende struktur og effekt)
- Capsaicin
- Pitcher plant extracts (Sarapin, Saralgyl)
- Polyacrylamidhydrogel
- 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.
- Substanser som inneholder f.eks. arsenikk, bly, kvikksølv, krotonolje eller cedarolje er totalforbudt.
- Andre prosedyrer utført uten veterinærmedisinsk indikasjon, (f.eks. brenning, kryobehandling) dersom dette påfører hesten ubehag, smerter eller hudskade.
- Radioaktive implantater
- GnRH vaksine
- hCG (humant choriontroph hormon) til hingst
- Pergolid (Pracend)
- Ozon
- Tilførsel av unaturlig høye doser av naturlig forekommende substanser (f.eks. kobolt og nikkel)
- Behandling med bisfosfonater på hester yngre enn 4 år, eller 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, til hesten skal starte.

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.

**Fristene angitt under gjelder hvis ikke spesifikk karenstid er angitt for substansen.**

**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

- 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, softlaser, lysbehandling (inkl. LED-lys), 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 med muskelrelakserende effekt
- Antimykotiske midler
- Topikal lokalbehandling (f.eks. øyebehandling) med antibakterielle midler (kloksacillin, kloramfenikol og fusidinsyre)
- Apotekframstilte legemidler
- Humanmedisinske legemidler som ikke har annen spesifikk frist
- Veterinærmedisinske legemidler uten indikasjoner til hest som ikke har annen spesifikk frist
- Naturlegemidler (peroralt)
- Homeopatiske legemidler
- Apparat eller behandlingsmetoder som markedsføres med påstand om smertestillende effekt

- Transkutan nervestimulering (TNS)
- Akupunktur

**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**

- 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 eliminasjonstid også etter intramuskulær injeksjon. Les mer om glukokortikoider på [www.travsport.no/vetinfo](http://www.travsport.no/vetinfo)

**j) Minimum 60 døgn**

- Bisfosfonater

Bisfosfonater (eks. Tildren, 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. Det vil si at intraartikulære injeksjoner (i ledd) og 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

**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
Banminth vet. (pyrantelpamoat)	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. (influensavaksine)	96 timer
Equip FT vet. (influenza + 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
Gastrogard (omeprazol)	96 timer
Genestran (R-kloprostenol)	96 timer
Hy-50 vet. (natriumhyaluronat)	14 døgn
Hyonate vet. (natriumhyaluronat)	14 døgn
Insol Dermatophyton vet. (ringormvaksine)	96 timer
Isoba vet. (isofluran)	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
Metacam vet. (meloksikam)	14 døgn
Mepiblock vet. (mepivakainhydroklorid)	6 døgn
Mepidor vet. (mepivakainhydroklorid)	6 døgn
Morphasol vet. (butorfanol)	6 døgn
Narcoxyl vet. (xylazin)	96 timer
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
Pracend (pergolid)	Forbudt til konkurransehest
Prednisolon tabl. (prednisolon)	14 døgn
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
Romefen vet. (ketoprofen)	14 døgn
Rompun vet. (xylazin)	6 døgn
Sedivet vet. (romifidin)	5 døgn
Spasmium vet. (butylskopolamin, metamizol)	7 døgn
Streptocillin vet. (benzylpenicillinprokain + dihydrostreptomycin)	14 døgn
Sulfa-Streptocillin vet. (benzylpenicillinprokain + dihydrostreptomycin + sulfadimidin)	14 døgn
Synvet vet. (natriumhyaluronat)	14 døgn
Terramycin vet (oxytetracyclin)	8 døgn
Tetanus vaccin vet. (tetanusvaksine)	96 timer
Tildren vet. (tiludronsyre)	60 døgn (*OBS!)
Tribriksen vet. (trimetoprim + sulfadiazin)	8 døgn
Vetalgin vet. (metamizol)	7 døgn
Xysol vet. (xylazin)	6 døgn

**\*OBS! Tildren er forbudt å bruke i ledd og forbudt til hester yngre enn 4 år!**

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

Bruk av inhalasjonsapparat er ikke tillat på løpsdagen.

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

**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
Buscopan comp	7 døgn
Cimetidin	96 timer
Cromglicat	14 dager
Dantrolen sulfat	14 døgn
Opticlox	96 timer
Sukralfat	96 timer
Traumeel	96 timer

### **Karenstider for utvortes produkter og 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**

Substanser med legemiddelklassifisering/naturpreparater:

- Bensokain
- Glukosamin
- Harpagophytum procumbens (djevelklo)
- Heparin
- Koffein (inkl. Guarana)
- Levomentol (mentol)
- Salicylsyre, dietylamin-, hydroxietyl- og metylsalicylat
- Alfa-casozepin
- Confidence EQ

### **Grenseverdier og rapporteringsnivåer:**

## Grenseverdier

Grenseverdier settes for substanser som er endogene eller tilstede i hestens miljø (eks. cortisol eller DMSO). Grenseverdiene tar høyde for hvilke verdier man normalt kan komme opp i gjennom tilførsel i normale førtilskudd, kontakt i miljøet, etc., og gir en sikkerhetsmargin over disse nivåene. Ved funn over grenseverdiene er det overveiende sannsynlig at hesten har blitt tilført substansene på annen måte, for eksempel gjennom behandlinger.

## 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 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 dipyron/metamizol
- Rapporteringsnivåer gjelder heller ikke for prøver tatt i trening (treningsprøver).

## Grenseverdier for enkelte kroppsegne og/eller naturlig forekommende substanser:

SUBSTANS	GRENSEVERDI
Arsenikk	- <b>0,3 mikrogram total arsenikk per milliliter i urin</b>
Boldenon	- 0,015 mikrogram fritt og konjugert boldenon per milliliter i urin fra hingst
Dimetylsulfoksid (DMSO)	- 15,0 mikrogram dimetylsulfoksid per milliliter i urin, eller - 1 mikrogram dimetylsulfoksid per milliliter i plasma
Karbondioksid (total CO <sub>2</sub> )	- 36 millimol tilgjengelig karbondioksid per liter i plasma
Kobolt	- 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-3 $\beta$ , 17-alfa-diol per milliliter i urin når, ved screening tidspunkt, fritt og glukoronkonjugert 5-alfa-estrane- 3 $\beta$ , 17-alfa-diol overskrider fritt og konjugert 5,10-estrene-3 $\beta$ , 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.

### 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
- Butorphanol\*
- Butylscopolamin (N-butylscopolamin) \*
- Carprofen\*
- 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-hydroxylidokain) \*
- Meclofenamsyre\*
- Meloxicam\*
- Mentol
- Mepivakain\*
- Morfin (morfinglukoronid)
- Naproxen
- Nimesulid
- Omeprazol\*
- Oxazepam
- Prokain\*
- Romifidin\*
- Salbutamol
- Scopolamin
- Teofyllin\*
- Teobromin
- Tiludronsyre
- Triamcinolonacetonid
- Trimetoprim\*
- Vedaprofen\*
- Xylazin (metabolitt/-er)

Gjelder fra 01.07.19

*DNTs forbuds og karenstidsliste vedtas av styret i DNT årlig. 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.*