

Stockholm 9 juni 2022

Djurskyddet Sveriges synpunkter gällande översynen av EU:s djurskyddslagstiftning (dnr. 5.2.17-06715/2022)

Djurskyddet Sverige tackar för möjligheten att komma med synpunkter till Jordbruksverkets inspel angående översynen av EU:s djurskyddsregelverk.

Enligt artikel 13 i Fördraget om Europeiska unionens funktionsrätt tillkännages djur som kännande varelser som ska respekteras och att medlemsstaterna fullt ut ska ta hänsyn till djurens välfärd vid utformande av lagar och genomförande av unionens politik. Mot bakgrund av detta anser Djurskyddet Sverige att översynen av djurskyddslagstiftningen inom unionen måste göras genom grundliga genomgångar av ny forskning inom djurvälståndsområdet. Vi anser att varje land ska tillåtas ha strängare regler, både i nationell övergripande djurskyddslag samt i regelverk för specifika djurslag. Vidare anser vi att reglerna inte ska begränsas till djur i lantbruket, att lagstiftningen ska vara framåtblickande och även gälla kräftdjur, bläckfiskar, skaldjur och fisk, så som beskrivits i Jord till Bord-strategin (Farm to Fork).

Som tidigare nämnts ska djurskyddslagstiftningen vila på en vetenskaplig grund. Den mest omfattande beskrivningen av djurvälstånd är ”de fem domänerna”¹, vilka därmed bör vara grunden för djurskyddslagstiftningen. Det är välkänt att begränsning av djurs rörelsefrihet påverkar deras möjlighet till naturliga beteenden²⁻⁴ och i linje med End the cage age⁵ måste burarna inom lantbruket fasas ut snarast.

Övergripande

I nuläget saknas lagstiftning och regler för miljontals djur inom EU. Vi anser att alla djur som hålls av människan ska omfattas av lagstiftning och att samma djurskydds krav ska gälla för de produkter som importeras. De direktiv som finns måste omarbetas och förtydligas så att risken att medlemsländerna tolkar dem på olika sätt inte föreligger. Offentlig kontroll måste göras och kännbara sanktioner finnas, i de fall reglerna inte följs.

Lantbruksdjuren utsätts idag för olika typer av smärtsamma, operativa ingrepp. I första hand ska sådana ingrepp som inte är absolut nödvändiga vara förbjudna. Men för ingrepp som i vissa fall kan försvaras, till exempel avhorning och kastrering, ska det finnas ett krav på bedövning och smärtstillande då det är bevisat att det minskar smärtan under och efter ingreppet⁶⁻⁸.

Allt avelsarbete ska fokusera på friska djur med en god välfärd snarare än ett ensidigt fokus på produktionsegenskaper då en sådan selektion har flera negativa sidoeffekter på hälsa, beteende, fysiologi och immunsystemet⁹. Det ska inte vara tillåtet med medveten selektion på defekter eller alltför hög produktion som påverkar djurens välfärd negativt. Exempel på sådan avel är nötkreatursrasen belgisk blå¹⁰ samt snabbväxande slaktkycklingraser^{11,12}. Samtidigt bör det införas ett förbud mot hormonbehandlingar i tillväxt- och fertilitetssyfte. Krav på att flockdjur hålls i grupp bör införas och el för att styra djurs beteende som till exempel kodressörer, elpåfösare och virtuella stängsel förbjudas. Det saknas ännu forskningsresultat kring hur virtuella stängsel påverkar djurens välfärd¹³. Synliga elstängsel bör fortsatt vara tillåtet.

För att säkerställa att djur inte riskerar att utsättas för lidande ska det finnas krav på daglig individuell tillsyn av alla djur, samt krav på att de personer som hanterar och håller djur har reell kompetens för detta. De byggnader och utrymmen där djur hålls ska inredas så att djuren kan utföra de naturliga beteenden som är viktiga för deras välfärd.

Det finns flera studier som visar att djur väljer att ligga på helt golv om de får möjlighet¹⁴⁻¹⁶. Spaltgolv eller galler ska därför inte förekomma som liggplats för djur, utan det ska vara lagstiftat att alla djur har tillgång till en hel liggplats. Djur ska ha möjlighet att ligga bekvämt och ha plats att vända, resa och lägga sig enligt sitt normala beteendemönster. Vatten ska finnas i fri tillgång till samtliga djurslag.

Lantbruksdjuren ska ha möjlighet till utevistelse. EU måste satsa på en mer extensiv djurhållning, i linje med Farm to Fork. En satsning på mer klimatvänlig djurhållning är i linje med Eus nya djurskyddspolitik.

Utifrån ovanstående krävs följande förändringar:

- Samtliga djur som hålls av människan omfattas av artspecifik lagstiftning.
- Regelbunden offentlig kontroll samt kännbara sanktioner ska finnas.
- Onödiga operativa ingrepp som inte gagnar djurens välfärd förbjuds.
- Det införs krav på bedövning och smärtstillande vid alla operativa ingrepp.
- Avelsarbete som påverkar djurens välfärd negativt förbjuds.
- Det införs krav på att flockdjur ska hållas i par eller grupp.
- Hjälpmedel som med el styr djurens beteende förbjuds.
- Det införs krav på daglig tillsyn av alla djur.
- Det införs krav på att byggnader och utrymmen där djur hålls ska vara anpassade så att djuren kan utföra naturliga beteenden och inte riskera att bli sjuka.
- Det införs krav på att alla djur ska ha tillgång till liggplats med helt golv.
- Det införs krav på att alla djur ska ha fri tillgång till vatten.
- Det införs krav på utevistelse för alla lantbruksdjur.

Djurskyddsmärkning

Jord till bord-strategin syftar till att minska den påverkan som livsmedelsproduktionen i EU har på miljön och främja övergång till en hälsosam och hållbar diet. Jordbruks- och fiskerirådet (AGRIFISH) har uppmanat kommissionen att överväga en djurvälståndsmärkning för samtliga lantbruksdjur och som innefattar hela kedjan, inklusive transport och slakt. Vi anser att en obligatorisk djurskyddsmärkning måste införas. En djurskyddsmärkning kan vara integrerad i märkningar som gäller annan hållbarhet, men risken är då att kriterierna blir för allmänna. Därför bör en märkning gällande djurvälstånd vara fristående¹⁷. I dagsläget är det svårt för konsumenterna att veta vad de olika märkningarna på marknaden innebär men en stor andel konsumenter vill göra val där djurskyddet står i fokus¹⁸.

Utifrån ovanstående krävs följande förändringar:

- Det införs en obligatorisk djurvälståndsmärkning för alla animaliska produkter inklusive uppfödd och vildfångad fisk.

- Märkningen ska vara en MOP+ (method of production) för hela produktionskedjan.
- Märkningen ska även gälla importerade varor.

Slakt

Dagens regelverk kring slakt bör ses över och uppdateras utifrån ny vetenskap som framkommit under de senaste decennierna. Utformningen av byggnader och inredning ska göras utifrån djurens naturliga beteenden, så att drivning och annan stressande hantering av djuren kan undvikas i största möjliga mån. Ett artspecifikt regelverk för fisk måste införas och definitionen av slakteri bör innefatta även slaktplatser för fisk. Det föds upp stora mängder fisk inom EU, men för många fiskarter saknas det både kunskap och lagstiftning kring hur djuren ska hållas.

Koldioxidbedövningen av fisk måste fasas ut, men det är ännu inte bevisat att andra bedövningsmetoder ger ett fullgott djurskydd¹⁹. Därför måste forskningen inom detta område stimuleras, till exempel genom Eus forskningsprogram ”Horisont Europa”, och bidra till att ta fram djurskyddsmässigt acceptabla bedövnings- och avlivningsmetoder. Även de befintliga bedövningsmetoderna för djur som nu omfattas av regelverket bör ses över och en utredning behöver göras av EFSA för de arter där så redan inte är gjort. Det är bevisat att koldioxidbedövning av gris innebär både smärta och ångest för varje enskilt djur²⁰ och EFSA har uttalat att metoden innebär ett allvarligt djurvälståndproblem²¹. Trots detta finns ännu ingen metod som kan ersätta koldioxidbedövningen. Även här måste det skjutas till medel till forskningen, för att driva utvecklingen av nya metoder.

Elbedövning av fjäderfä måste fasas ut då fåglarna vid denna bedövningsmetod hängs upp och ner i benen. Det är inte förenligt med god djurvälstånd att hänga fåglar som är vid medvetande, upp och ner i metallbyglar eftersom de har smärtreceptorer i benen. Om fåglarna i en grupp är av olika storlek finns stor risk att de fåglar som avviker från normalstorlek inte blir bedövade. Det förekommer även att fåglarna får elstötar om en vinge når vattnet innan huvudet gör det.²²

Slakt utan föregående bedövning innebär lidande och ångest för djuren som utsätts²³. För djur som slaktas genom att halsvenerna skärs av utan föregående bedövning tar det lång tid, ibland flera minuter, innan de tappar medvetandet och under tiden känner djuren ångest och smärta²⁴. Därför måste möjligheten till undantag från krav på bedövning plockas bort från förordningen.

Tiden mellan reversibel bedövning och avlivning (sticktid) varierar beroende på bedövningsmetod. Elbedövning innebär att djuren kan återfå medvetandet relativt snabbt. För djur som bedövas mekaniskt (med bultpistol eller fri projektil) tar det visserligen längre tid, men även här måste avlivningen göras inom en viss tid för att undvika att djuret återfår medvetandet.²⁵ Det är därför mycket viktigt att det finns fastställda sticktider som inte får överskridas. I nuvarande förordning finns endast krav på att bedövningskontroll ska göras på ett antal djur och inte på varje enskilda djur. Risken att ett djur går vidare i slaktprocessen utan att vara bedövat är större om det inte finns rutiner gällande att alla djur ska kontrolleras.

Obligatorisk videoövervakning av de delar i slakteriet där levande djur hålls, bedövas och avblodas är av största vikt då det vid flera tillfällen rapporterats om omfattande brister i hanteringen av djur

med lidande som följd^{26,27}. Videoövervakning kan även användas för uppstallade djur samt för utvärdering av hur lokaler och utrustning fungerar. Det ska dock inte ersätta närvaro av officiell veterinär.

Om okända djur blandas på transport och vid uppstallning på slakteri uppstår stress och risk för slagsmål och skador²⁸. Vid uppstallning kan skador uppstå om djuren inte ges tillräckligt med utrymme. Lakterande djur bör inte hållas på slakteri mer än maximalt enstaka timmar eftersom mjöknedsläppningen försvåras i för djuren främmande miljöer till följd av att oxytocinfrisättningen hämmas av adrenalinpåslag under stress²⁹.

Djur som väntar på slakt ges oftast inte foder av livsmedelshygieniska skäl och det finns ingen anledning till att ge dem foder i tillväxtsyfte. Men för att stilla hunger, undvika stress och för att ge djuren sysselsättning bör grovfoder ges till de djur som kan tillgodogöra sig detta.

I dagsläget är det relativt enkelt att genomgå utbildning och erhålla kompetensbevis för att hantera levande djur vid slakt och det finns inga krav på regelbunden uppföljning. Kvaliteten på utbildningarna behöver höjas och regelbunden kontroll av personalens kunskaper göras. Vi anser även att en djurskyddsansvarig person ska knytas till alla slakterier, utan undantag. Däremot tycker vi att mindre slakterier kan ha en konsulttjänst för detta.

Regelverket för mobila slakterier och gårdsslakterier behöver underlättas så att konsumenternas önskemål om hög djurvälstånd, kortare transporttider och mindre miljöpåverkan kan mötas.

Utifrån ovanstående krävs följande förändringar:

- Det sätts ett slutdatum för bedövning med koldioxid för fisk och gris.
- Det görs omgående ekonomiska satsningar på forskning kring alternativa metoder för bedövning av gris och fisk.
- Elbedövning för fjäderfä fasas ut.
- Det införs krav på obligatorisk bedövning innan avlivning för samtliga djurslag, utan undantag.
- Reglerna gällande vilka bedövningsmetoder som används för respektive djurslag ses över utifrån nya rön och ny forskning.
- Forskning på alternativa bedövningsmetoder stimuleras.
- Det införs regler gällande sticktider (tid mellan bedövning och avblodning).
- Det införs regler om bedövnings- och avlivningskontroll av samtliga djur.
- Det införs obligatorisk videoövervakning.
- Definitionen slakteri omfattar även slaktplatser för fisk.
- Det införs förbud mot att blanda för varandra okända djur.
- Det införs minimimått för uppstallning för samtliga djur.
- Det införs krav på fri tillgång till vatten under uppstallning för samtliga djurslag.
- Det införs krav på att inget djur får vara utan foder mer än 12 timmar.
- Övernattning av lakterande djur förbjuds. Laktationsstatus och tidpunkt för senaste mjölkning ska framgå i dokumentationen.
- Det införs krav på regelbunden kontroll och kalibrering av personer som innehar kompetensbevis.

- Regelverket för mobila slakterier, småskaliga slakterier och avlivning på gård underlättas.
- Det införs krav på att djurskyddsansvarig ska finnas på alla slakterier.
- Utformning av slakterier görs utifrån vetenskapliga rön av djurs naturliga beteenden.
- Slag mot huvudet och halsdislokation som bedövningsmetoder förbjuds.

Transport

Varje år transporteras flera miljoner lantbruksdjur genom och ut ifrån Europa. Transporten i sig är påfrestande för djuren och viktminskning, törst, hunger, sjukdomar och skador drabbar en stor del av de djur som utsätts för transport³⁰. Det saknas i nuvarande lagstiftning regler för fisk och sällskapsdjur. De regler som finns är utdaterade och behöver ses över utifrån nya rön och forskning. För att kunna övervaka transporter av djur föreslår vi att ett övervakningssystem med krav på registrering av alla djur som transporteras kommersiellt införs, samt att det införs åtgärder som möjliggör en övergång till transport av kött och genetiskt material i stället för levande djur gällande alla transportsätt och inte endast sjötransporter så som Parlamentet föreslagit.

Utifrån ovanstående krävs följande förändringar:

- Det införs transportregler för alla djurslag som hålls av människan, inklusive fisk och ryggradslösa djur.
- Det lagstadgas att djurtransporterna ska minska och inte endast förbättras.
- Det införs en maximal transporttid på 8 timmar som inte får förlängas. För kaniner, fjäderfä och ”utslagsdjur” ska den maximala transporttiden vara max 4 timmar. Transporttiden ska vara inklusive på- och avlastning.
- Export av levande djur förbjuds.
- Transport av icke avvanda, högdräktiga, höglakterande eller nyförlösta djur förbjuds.
- Det införs krav på övervakningssystem som kameraövervakning och GPS-system i samtliga kommersiella transporter.
- Det införs ett övervakningssystem där alla djur som transporteras kommersiellt registreras.

Nötkreatur

Kalvdirektivet tillåter ensamhållning av kalvar upp till åtta veckors ålder. Att hålla kalvar isolerade har negativa effekter på deras välfärd. Med ett gott smittskyddsforebyggande arbete och en bra miljö, med god ventilation där naturlig ventilation är att föredra, är det möjligt att hålla kalvar i grupp. Önskade sugbeteenden kan förebyggas genom att mjölk serveras i spenhink och att mjölmängden är tillräcklig för att mätta djuren³¹. Kalvar bör även ha fri tillgång till grovfoder eftersom den mängd som är fastställd i kalvdirektivet inte är tillräcklig för att mätta³² eller innehåller tillräcklig järnhalt³³. Det saknas regler kring avvänjning av kalvar trots att kor och kalvar redan vid födseln har ett starkt band och deras välfärd främjas om de får gå tillsammans³⁴.

För nötkreatur och särskilt mjölkkor är det viktigt att kontrollera och verka klövar regelbundet för att förebygga lidande. Skador och sjukdomar som leder till smärta och håltor är vanliga inom mjölkproduktionen³⁵. Det är även mycket olämpligt att hålla nötkreatur, och då särskilt mjölkkor på spaltgolv^{36,37}. Istället väljer djuren mjuka liggplatser om de ges ett val³⁸.

Många mjölkkor hålls uppbundna, trots att detta innebär en försämrad djurvälstånd³⁹. För att tillgodose djurens naturliga beteendebestånd och rörelsemönster är det inte acceptabelt att hålla djur uppbundna eller i intensiva system så som spaltboxar med minimal yta.

Studier visar att mjölkkor som får välja mellan utevistelse och innevistelse i lösdrift är villiga att arbeta hårt för att få komma ut^{40,41}. Det är även visat att djur som ges tillgång till bete har en bättre hälsa än djur som endast hålls inomhus⁴². På ett bra bete, med bra underlag, ges nötkreatur möjlighet att röra på sig och få möjlighet till en bra välfärd. Grovfoder av bra kvalitet är grunden i en foderstat för nötkreatur och att för hög andel kraftfoder ger obalans i vämmen. Nötkreatur är gräsätare och på bete ägnar de ungefär åtta timmar dagligen åt att beta och ungefär lika mycket tid åt att idissla⁴¹.

Utifrån ovanstående krävs följande förändringar:

- Det införs ett djurskyddsregelverk för nötkreatur. I detta ska minst krav gällande minimimått, hel och mjuk liggyta, grovfoder och klövhälsa ingå.
- Det införs krav på bete och utevistelse för samtliga djur.
- Regelbunden svanskupering förbjuds.
- Det införs krav på minsta mjölmängd till kalvar, som möter deras behov.
- Det införs lägsta avvänjningsålder för kalvar.
- Ensamhållning av kalvar förbjuds.
- Det införs krav på åtgärder för att minska smittorisken i stallar.

Gris

Generellt behöver grisdirektivet ses över så att så att inga tolkningar kan göras och etablerad vetenskap ska beaktas vid införandet av nya regler. Det har publicerats flera uttalanden från EFSA:s vetenskapliga kommitté för djurhälsa och välfärd hur grisar ska hållas, många av dessa är något äldre och kan behöva uppdateras, men generellt behöver lagstiftningen ta hänsyn till slutsatserna i dessa.

Trots att grisar är flockdjur hålls många sugor inom EU individuellt under stora delar av dräktigheten. EU:s grisar har, jämfört med de svenska, lite utrymme, detta trots att begränsat utrymme ger sämre välfärd, tillväxt och ett högre smittryck⁴³.

Ett stort problem inom grishållningen är svansbitning. För att förhindra beteendet svanskuperas en stor del av grisarna inom EU rutinmässigt, trots att detta är förbjudet enligt lag. En av de viktigaste orsakerna till svansbitning är att grisarnas sysselsättningsbehov inte tillgodoses och det är välkänt att grovfoder, speciellt halm, minskar risken⁴⁴ och även EFSA rekommenderar att alla grisar ska ha tillgång till strö för sysselsättning². Strö ger också ett mjukare underlag och minskar risken för bogsår som är ett vanligt problem inom grishållningen. För att strö ska kunna finnas i rikliga mängder behöver grisarna ha tillgång till en fast liggyta.

Majoriteten av grisarna inom EU avvänjs vid 21 dagars ålder. Enligt grisdirektivet ska smågrisar avvänjas vid tidigast 28 dagars ålder, men det finns ett undantag som möjliggör den tidigare avvänjningsåldern. EFSA:s rapport har fastställt att en avvänjningsålder på 21 dagar bidrar till en

ökad risk för smågrisdiarré, viktninskning samt beteendeproblem. De rekommenderar därmed att smågrisar ska avvännas först när de äter en större mängd fast föda och allra tidigast vid 28 dagar².

Smågrisdödlichkeit är ett stort problem och en av anledningarna till att majoriteten av alla suggor inom EU fixeras, trots att det innebär ett stort lidande för suggan. Det finns andra sätt att minska smågrisdödlichkeit, exempelvis har strategisk halmning och tak över smågrishörnan en god effekt⁴⁵⁻⁴⁷. Extra mängd strö för suggor inför grisning är viktigt så att bobyggnadsbeteende kan utföras på det sätt som suggan är genetiskt programmerad för⁴⁵. Utifrån detta måste det därmed införas ett ovillkorligt förbud mot fixering och införas krav på fri tillgång på halm till suggan före grisning.

Utifrån ovanstående krävs följande förändringar:

- Det införs förbud mot ensamhållning, så som den svenska lagstiftningen är utformad.
- Utrymmeskraven utökas så att de minst motsvarar de svenska kraven.
- Svanskuperingsförbudet implementeras.
- Det införs bestämmelser gällande minsta mängd strö av material som ger grisarna sysselsättning, företrädesvis halm. Suggor ska få fri tillgång halm före grisning.
- Det införs förbud mot helspalt.
- Nuvarande möjlighet att avvänja smågrisar vid 21 dagar så att alla smågrisar avvännas tidigast vid 28 dagar tas bort.
- Det införs ett ovillkorligt förbud mot fixering av suggor.

Fjäderfä

Idag saknas lagstiftning för unghöns, kalkoner samt för avelsdjuren inom slaktkycklingproduktionen.

Grunden till välfärdproblematiken för slaktkycklingar är den snabba tillväxttakten. Det är välkänt att långsamtväxande kycklingar har en betydligt bättre hälsa och en mer naturlig beteenderepertoar^{11,12}. Den snabba tillväxten leder till att avelsdjuren utfodras restriktivt för att begränsa tillväxten, vilket leder till problem med hunger och konkurrens⁴⁸. Selektionen inom slaktkycklingaveln har också lett till att tupparna har ett aggressivt sexuellt beteende. Då de också är tunga så riskerar de att skada honorna under parningen, vilket är anledningen till att avelstupparna tåklippas och näbbtrimmas⁴⁹. Alla dessa tillväxtrelaterade problem bör istället lösas genom ett krav på mer långsamtväxande hybrider.

Få slaktkycklingar har tillgång till upphöjda sittplatser och miljöberikning. Upphöjda sittplatser leder till att fåglarna rör sig mer, kan bidra till en bättre benhälsa, ge möjlighet att undvika aggressiva interaktioner och få en mer ostörd vila⁵⁰⁻⁵². Grovfoder ger fåglarna möjlighet till att uppfylla sitt naturliga beteendebestånd av att söka föda och kan minska beteendestörningar såsom fjäderhackning⁴⁴.

Gällande värphöns är det ett oacceptabelt att tuppsycklingar kläcks fram för att avlivas som daggamla. Frankrike och Tyskland har redan fattat beslut om att förbjuda detta och istället kräva tidig könsbestämning av äggen.

Många värphöns i EU hålls idag i burar, vilket kraftigt inskränker deras rörelsefrihet och möjlighet att utföra naturliga beteenden som att sprätta, flaxa med vingarna, röra sig över större ytor och undvika aggressiva interaktioner. Inom både slaktkycklingsuppfödningen och värphönshållningen hålls djuren mycket trångt och fåglarna ges inte tillgång till utrymme och luftvolym som de är i behov av. Det är känt att höns uppskattar personligt utrymme och att de behöver plats för att kunna utföra komfortbeteenden³.

Fortfarande produceras gåslever genom att tvångsmata gäss i delar av Europa. Detta trots att tvångsmatade gäss upplever en mycket dålig välfärd och hälsa⁵³.

Utifrån ovanstående krävs följande förändringar:

- Det införs lagstiftning för unghöns, kalkoner samt avelsdjur inom slaktkycklingproduktionen. I denna ska det minst ingå minimimått, krav på miljöberikning, och utfodring.
- Endast långsamtväxande hybrider i slaktkycklingproduktionen tillåts och det införs ett krav på högsta tillväxthastighet.
- Den restriktiva utfodringen av föräldradjur inom broilerindustrin fasas ut.
- Tåklippning förbjuds.
- Näbbtrimningsförbudet implementeras och kontrolleras.
- Det införs krav på tillgång till upphöjda sittplatser för slaktkycklingar.
- Det införs krav på tillgång till miljöberikning och grovfoder till alla fjäderfän.
- Rutinmässig avlivning av daggamla värphönstuppar förbjuds.
- Det införs förbud mot burhållning av alla fjäderfän.
- Minsta tillåtna beläggningsgrad ökas så att den motsvarar minst den svenska lagstiftningen.
- Tvångsmatning av fåglar förbjuds.

Får och get

För får och getter saknas artspecifik lagstiftning. Något som saknas även i den svenska lagstiftningen är regler kring lägsta avvänjningsålder. För tidig avvänjning av lamm kan leda till beteendestörningar⁵⁴. Får är flockdjur och har ett behov av att få röra sig under stora delar av dygnet. De har behov av regelbunden tillgång till vatten och grovfoder och ska inte överutfodras med kraftfoder. Studier har även visat att spaltgolv inte är ett tillfredställande alternativ för får, utifrån djurvälståndsperspektiv¹⁴.

Oavsett metod är svanskupering ett smärtsamt ingrepp⁵⁵. Trots detta finns inga regler kring regelbunden kupering. Inte heller finns det regler kring klövhälsa och regelbunden inspektion och verkning av klövar. Vid regelbunden kontroll och om behandling sätts in i tid kan både skador och sjukdomar på klövar minskas avsevärt⁵⁶.

Utifrån ovanstående krävs följande förändringar:

- Det införs artspecifik lagstiftning för får och getter. I denna ska det minst ingå minimimått, krav på hela liggytor, krav kring grovfoder och vatten samt regler för klövhälsa.
- Det införs en lägsta ålder för avvänjning av lamm.
- Det införs förbud mot uppbundna djur.
- Rutinmässig svanskupering förbjuds.

Kanin

Kaniner hålls för kött och skinn inom lantbruksindustrin, men även för sällskap. Hos kaniner inom produktionen är sjukligheten och dödligheten högre än hos andra produktionsdjur. Det är främst luftvägs- och mag-/tarmproblem som drabbar djuren. I de bursystem som nu används är belägningsgraden för hög och brist på berikning leder till aggressivitet och skador²⁵. I kaninernas naturliga beteende ingår att de gräver och de har ett stort rörelsebehov. Hållande på galler ger obehag för kaninerna samt skador på tassarna eftersom de inte har trampdynor¹⁶.

Utifrån ovanstående krävs följande förändringar:

- Det införs artspecifik lagstiftning för kaniner. I ett första skede bör fokus ligga på belägningsgrad, krav på ströbädd, utfodring, luftkvalitet och miljöberikning.

Fisk

Produktionen av fisk är omfattande inom unionen. Trots att det är det vanligaste produktionsdjuret så saknas djurskyddsregelverk för fiskar. Fiskvälfärd är viktigt för konsumenten och 80% av konsumenterna uppger att fiskarnas välfärd ska skyddas på lik linje som andra däggdjur. Då olika fiskarter har helt olika behov behövs en artspecifik lagstiftning för de arter som hålls inom EU. Gällande vissa frågor, såsom slakt, miljöberikning och täthet, så saknas kunskap om hur fiskarna bör hållas. Det måste satsas på att stimulera forskningen kring detta omgående då välfärden hos ett stort antal individer är åsidosatt. Fokus ska i första skedet ligga på vattenkvalitet, miljöberikning, slaktmetoder och individtäthet.

Utifrån ovanstående krävs följande förändringar:

- Det införs artspecifik lagstiftning för de vattenlevande djur som hålls inom EU. I ett första skede bör fokus ligga på vattenkvalitet, miljöberikning, slaktmetoder och individtäthet.
- Det görs omgående ekonomiska satsningar på forskning kring fiskvälfärd.
- Det införs ett omedelbart förbud mot bläckfiskfarmer.

Pälsdjur

Uppfödning av djur med enda syfte att använda pälsarna är inte etiskt försvarbart. De djur som hålls för pälsproduktion inom EU är mink, mårddhund, räv, chinchilla och kanin. Mink, räv och mårddhund är rovdjur. Minkarnas revir är alltid belägna vid vatten och de jagar både i vatten och på land och äter mindre däggdjur, fåglar, fisk och skaldjur⁵⁷. Mårddhunden är monogam och nattaktiv⁵⁸ och rävarna är nattaktiva eller aktiva i gryning och skymning⁵⁹. Dessa behov inte kan mötas hos djur som hålls i burar på pälsdjursfarmar. Inte heller kan det försvaras att chinchilla och kanin hålls i burar endast i syfte att använda pälsarna. I naturen lever chinchillor i stora grupper, i monogama par, de är nattaktiva, söker skydd i bergsskrevor och har behov av att klättra och hoppa⁶⁰. Dessa behov kan inte mötas i burar på en farm.

Utifrån ovanstående krävs följande förändringar:

- Pälsdjursuppfödningen förbjuds.

Häst

För hästdjur saknas lagstiftning och vi anser att sådan måste införas. Hästar föds upp för slakt i vissa av Europas länder och i vissa delar av Europa används hästdjur till arbete så som att dra

vagnar med turister, i sport- och tävlings syfte och hästhållningen är även en stor hobby. Det förekommer att hästar kollapsar på grund av att de berövats på vila, vatten och regelbunden utfodring⁶¹. Hästar är flockdjur och trots att flertalet studier visar att det är viktigt för dem att få ha fysisk kontakt med andra hästar för att ha en acceptabel djurvälstånd⁶²⁻⁶⁴. Andra basala behov är regelbunden tillgång till grovfoder och tillgång till vatten, både för att utlopp för beteendebestånd och för att mag-/tarmsystemet ska fungera, samt möjlighet att få röra sig fritt⁶⁴.

Utifrån ovanstående krävs följande förändringar:

- Det införs artspecifik lagstiftning för hästar. I denna ska det ingå minimimått för installation och hagar, krav på grovfoder och vattentillgång samt krav på utevistelse.
- Det införs krav på att alla hästdjur ska hållas i par eller grupp.
- System med uppboundna djur förbjuds.

Hund, katt och övriga sällskapsdjur bör ingå i översynen

Enligt den särskilda Eurobarometern¹⁸ vill en stor del av medborgarna se ett djurvälståndregelverk som omfattar fler arter, inklusive sällskapsdjur. I Europa finns hemlösa hundar och katter, vilket är ett djurskyddsproblem då djuren inte har tillsyn och ges den vård de behöver vid skador och sjukdomar. Samtidigt förekommer en illegal handel med framför allt hundar. För att komma till rätta med problemen behöver det införas regler om obligatorisk id-märkning av både hund och katt. Registreringen bör göras i ett system som är internationellt och landskod måste framgå i märkningssystemet. TRACES-systemet bör förbättras så att sökningar går att göra på id-nummer och omfatta alla länder.

Viss rasavel på hund och katt medför stora välfärdsproblem då extrem anatomi, så som till exempel brachycephali, gör att djuren inte har möjlighet att bete sig naturligt⁶⁵, lider av stora hälsoproblem⁶⁶ och får en kort livslängd⁶⁷. Då detta är ett internationellt problem då avelsmaterial utbyts över landsgränserna behövs en EU-lagstiftning kring avel. År 2020 togs det fram riktlinjer för ansvarsfull avel på hund⁶⁸ och katt⁶⁹, stora delar av dessa bör kunna fastställas i lag.

Intresset för att hålla exotiska/vilda sällskapsdjur har ökat dramatiskt⁷⁰. Det uppskattas att den lagliga handeln med vilda djur har ökat sitt värde med 500% mellan 2015 och 2020⁷¹ och att det internationellt handlas och hålls åtminstone 13 000 olika arter⁷². Exakt hur många av de mer ovanliga sällskapsdjuren som finns i europeiska hem och som förflyttas över landsgränser är okänt. Många av de exotiska sällskapsdjuren omfattas inte av CITES och registreras därmed inte systematiskt. Det förekommer även illegal handel med exotiska sällskapsdjur. Att hålla ett icke-domesticerat djur i fångenskap är komplicerat och krävande, oavsett om djuret är fött i fångenskap eller i det vilda. Det är komplicerat att förstå och tyda beteendet hos ett icke-domesticerat djur och det försvåras av att många djur inte visar symptom på sjukdomar alls eller först när det gått alldeles för långt. Dessutom är kompetensen om dessa arter generellt låg hos veterinärer. Hållandet av exotiska djur är en viktig orsak till handeln med vilda djur⁷² och handeln med vilda djur anses vara en av huvudorsakerna till uppkomsten av zoonoser⁷³. Förekomsten av sjukdomar som kan kopplas till exotiska sällskapsdjur är till stor del okänd. Vissa zoonotiska sjukdomar påverkar inte värdjuret negativt och kan därför vara svåra att upptäcka, speciellt för en oerfaren djurägare. Dessa sjukdomar kan dock vara skadliga, eller till och med dödliga, för människor⁷⁰. För att komma till rätta med problemet kring hållandet av exotiska husdjur har ett antal EU-länder infört en så kallad positiv lista, där det specificeras vilka sällskapsdjur som ska vara tillåtna att hålla av privatpersoner.

Utifrån ovanstående krävs följande förändringar:

- Hund, katt och övriga sällskapsdjur ingår i översynen av djurskyddslagstiftningen.
- Det införs obligatorisk ID-märkning och registrering av hund och katt i ett internationellt system.
- Det införs en avelslagstiftning för hund och katt. Denna bör utgå ifrån ”Responsible dog/cat breeding guidelines”.
- Det införs lagstiftning om vilka sällskapsdjur som ska vara tillåtna att hålla inom EU, en så kallad positiv lista.

För Djurskyddet Sverige,

Åsa Hagelstedt
Generalsekreterare

Anna Lundvall
Sakkunnig

Emma Brunberg
Sakkunnig

Referenser

1. Mellor DJ. Operational details of the five domains model and its key applications to the assessment and management of animal welfare. *Animals*. 2017;7(8). doi:10.3390/ani7080060
2. EFSA Scientific Panel on Animal Health and Welfare (AHAW). Scientific Opinion on welfare aspects of the management and housing of the grand-parent and parent stocks raised and kept for breeding purposes. *EFSA J*. 2010;8(7):1667doi:10.2903/j.efsa.2010.1667
3. Weeks CA, Nicol CJ. Behavioural needs, priorities and preferences of laying hens. *Worlds Poult Sci J*. 2006;62(2). doi:10.1079/WPS200598
4. Beaver A, Weary DM, von Keyserlingk MAG. Invited review: The welfare of dairy cattle housed in tiestalls compared to less-restrictive housing types: A systematic review. *J Dairy Sci*. 2021;104(9):9383-9417. doi:10.3168/jds.2020-19609
5. End the cage age. www.endthecageage.com. Accessed May 31, 2022.
6. Hansson M, Lundeheim N, Nyman G, Johansson G. Effect of local anaesthesia and/or analgesia on pain responses induced by piglet castration. *Acta Vet Scand*. 2011;53(1):1-9. doi:10.1186/1751-0147-53-34
7. Reedman CN, Duffield TF, DeVries TJ, Lissemore KD, Duncan IJ, Winder CB. Randomized controlled trial assessing the effects of xylazine sedation in 2- to 6-week-old dairy calves disbudded with a cautery iron. *J Dairy Sci*. 2021;104(5):5881-5897. doi:10.3168/jds.2020-19689
8. Nordi WM, Marti S, Gellatly D, et al. Effect of preemptive flunixin meglumine and lidocaine on behavioral and physiological indicators of pain post-band and knife castration in 6-mo-old beef calves. *Livest Sci*. 2019;230:103838. doi:10.1016/j.livsci.2019.103838
9. Rauw WM, Kanis E, Noordhuizen-Stassen EN, Grommers FJ. Undesirable side effects of selection for high production efficiency in farm animals: A review. *Livest Prod Sci*. 1998;56(1):15-33. doi:10.1016/S0301-6226(98)00147-X
10. Kambadur R, Sharma M, Smith TPL, Bass JJ. Mutations in myostatin (GDF8) in double-muscled Belgian Blue and Piedmontese cattle. *Genome Res*. 1997;7(9):910-916. doi:10.1101/gr.7.9.910
11. Dixon LM. Slow and steady wins the race: The behaviour and welfare of commercial faster growing broiler breeds compared to a commercial slower growing breed. *PLoS One*. 2020;15(4):1-20. doi:10.1371/journal.pone.0231006
12. Wallenbeck A, Wilhelmsson S, Jönsson L, Gunnarsson S, Yngvesson J. Behaviour in one fast-growing and one slower-growing broiler (*Gallus gallus domesticus*) hybrid fed a high- or low-protein diet during a 10-week rearing period. *Acta Agric Scand A Anim Sci*. 2016;66(3):168-176. doi:10.1080/09064702.2017.1303081
13. SLUs vetenskapliga råd för djurskydd. *Yttrande Från SLUs Vetenskapliga Råd För Djurskydd Om Digital Tillsynsteknik i Djurbållning Utombus*. Uppsala; 2019.
14. Jørgensen GHM, Johansen JRE, Bøe KE. Preference in shorn sheep for different types of slatted flooring at low ambient temperatures. *Small Rumin Res*. 2017;153:17-22. doi:10.1016/j.smallrumres.2017.05.002
15. Alban L, Agger JF, Lawson LG. Lameness in tied Danish dairy cattle: the possible influence of housing systems, management, milk yield, and prior incidents of lameness. *Prev Vet Med*. 1996;29(2):135-149. doi:10.1016/S0167-5877(96)01066-5
16. Roelofs S. Domestic rabbit welfare: Welfare issues surrounding a multi-purpose animal. 2016.
17. Stein AJ, de Lima M. Sustainable food labelling: considerations for policy-makers. *Rev Agric*

- Food Environ Stud.* 2021;(November). doi:10.1007/s41130-021-00156-w
18. *Special Eurobarometer 2022: Attitudes of Europeans towards Animal Welfare.* Brussels; 2016. doi:10.2875/884639
 19. Gräns A, Niklasson L, Sandblom E, et al. Stunning fish with CO₂ or electricity: Contradictory results on behavioural and physiological stress responses. *Animal.* 2015;10(2):294-301. doi:10.1017/S1751731115000750
 20. Raj ABM, Gregory NG. Welfare Implications of the Gas Stunning of Pigs 2. Stress of Induction of Anaesthesia. *Anim Welf.* 1996;5(1):71-78.
 21. Nielsen SS, Alvarez J, Bicout DJ, et al. Welfare of pigs at slaughter. *EFSA J.* 2020;18(6). doi:10.2903/j.efsa.2020.6148
 22. Berg C, Raj M. A review of different stunning methods for Poultry—animal welfare aspects (stunning methods for poultry). *Animals.* 2015;5(4):1207-1219. doi:10.3390/ani5040407
 23. Nakysinsig K, Che Man YB, Aghwan ZA, et al. Stunning and animal welfare from Islamic and scientific perspectives. *Meat Sci.* 2013;95(2):352-361. doi:10.1016/j.meatsci.2013.04.006
 24. Gregory NG, Fielding HR, von Wenzlawowicz M, von Holleben K. Time to collapse following slaughter without stunning in cattle. *Meat Sci.* 2010;85(1):66-69. doi:10.1016/j.meatsci.2009.12.005
 25. EFSA Scientific Panel on Animal Health and Welfare (AHAW). Scientific Opinion on the impact of the current housing and husbandry systems on the health and welfare of farmed domestic rabbits. *EFSA J.* 2005;3(10):267. doi:10.2903/j.efsa.2005.267
 26. Holmes R. Animal welfare at transport and slaughter. In: *Proceedings of the 13th Safepork Conference.* Berlin, Germany; 2019:40-41. doi:safepork.11143
 27. BVA renews calls for mandatory CCTV in slaughterhouses. *Vet Rec.* 2016;178(21):517. doi:10.1136/vr.i2767
 28. Faucitano L. Invited review: Effects of lairage and slaughter conditions on animal welfare and pork quality. *Can J Anim Sci.* 2010;90(4):461-469. doi:10.4141/cjas10020
 29. Bruckmaier RM, Wellnitz O. Induction of milk ejection and milk removal in different production systems1. *J Anim Sci.* 2008;86(suppl_13):15-20. doi:10.2527/jas.2007-0335
 30. González LA, Schwartzkopf-Genswein KS, Bryan M, Silasi R, Brown F. Relationships between transport conditions and welfare outcomes during commercial long haul transport of cattle in North America. *J Anim Sci.* 2012;90(10):3640-3651. doi:10.2527/jas.2011-4796
 31. Costa JHC, von Keyserlingk MAG, Weary DM. Invited review: Effects of group housing of dairy calves on behavior, cognition, performance, and health. *J Dairy Sci.* 2016;99(4):2453-2467. doi:10.3168/jds.2015-10144
 32. Rosenberger K, Costa JHC, Neave HW, von Keyserlingk MAG, Weary DM. The effect of milk allowance on behavior and weight gains in dairy calves. *J Dairy Sci.* 2017;100(1):504-512. doi:10.3168/jds.2016-11195
 33. EFSA Scientific Panel on Animal Health and Welfare (AHAW). Scientific Opinion on the welfare of cattle kept for beef production and the welfare in intensive calf farming systems. *EFSA J.* 2012;10(5):1-166. doi:10.2903/j.efsa.2012.2669
 34. Edwards SA, Broom DM. Behavioural interactions of dairy cows with their newborn calves and the effects of parity. *Anim Behav.* 1982;30(2):525-535. doi:10.1016/S0003-3472(82)80065-1
 35. Olmos G, Boyle L, Hanlon A, Patton J, Murphy JJ, Mee JF. Hoof disorders, locomotion ability and lying times of cubicle-housed compared to pasture-based dairy cows. *Livest Sci.* 2009;125(2-3):199-207. doi:10.1016/j.livsci.2009.04.009
 36. Chaplin SJ, Tierney G, Stockwell C, Logue DN, Kelly M. An evaluation of mattresses and mats in two dairy units. *Appl Anim Behav Sci.* 2000;66(4):263-272. doi:10.1016/S0168-1591(99)00100-8

37. Telezhenko E, Bergsten C. Influence of floor type on the locomotion of dairy cows. *Appl Anim Behav Sci.* 2005;93(3-4):183-197. doi:10.1016/j.applanim.2004.11.021
38. Absmanner E, Rouha-Mülleider C, Scharl T, Leisch F, Troxler J. Effects of different housing systems on the behaviour of beef bulls-An on-farm assessment on Austrian farms. *Appl Anim Behav Sci.* 2009;118(1-2):12-19. doi:10.1016/j.applanim.2009.02.009
39. Popescu S, Borda C, Diugan EA, Niculae M, Stefan R, Sandru CD. The Effect of the Housing System on the Welfare Quality of Dairy Cows. *Ital J Anim Sci.* 2014;13(1):2940. doi:10.4081/ijas.2014.2940
40. Von Keyserlingk MAG, Amorim Cestari A, Franks B, Fregonesi JA, Weary DM. Dairy cows value access to pasture as highly as fresh feed. *Sci Rep.* 2017;7(March):1-4. doi:10.1038/srep44953
41. von Keyserlingk MAG, Weary DM. Review: Feeding behaviour of dairy cattle: Measures and applications. *Can J Anim Sci.* 2010;90(3):303-309. doi:10.4141/CJAS09127
42. Arnott G, Ferris CP, O'connell NE. Review: welfare of dairy cows in continuously housed and pasture-based production systems. *Animal.* 2017;11(2):261-273. doi:10.1017/S1751731116001336
43. EFSA Scientific Panel on Animal Health and Welfare (AHAW). Opinion of the Scientific Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) on a request from the Commission related to welfare of weaners and rearing pigs: effects of different space allowances and floor. *EFSA J.* 2005;3(10):268. doi:10.2903/j.efsa.2005.268
44. Brunberg EI, Bas Rodenburg T, Rydhmer L, Kjaer JB, Jensen P, Keeling LJ. Omnivores going astray: A review and new synthesis of abnormal behavior in pigs and laying hens. *Front Vet Sci.* 2016;3(JUL):1-15. doi:10.3389/fvets.2016.00057
45. Westin R, Hultgren J, Algers B. Strategic use of straw increases nest building in loose housed farrowing sows. *Appl Anim Behav Sci.* 2015;166(1):63-70. doi:10.1016/j.applanim.2015.02.010
46. Westin R, Holmgren N, Hultgren J, Algers B. Large quantities of straw at farrowing prevents bruising and increases weight gain in piglets. *Prev Vet Med.* 2014;115(3-4):181-190. doi:10.1016/j.prevetmed.2014.04.004
47. Westin R, Holmgren N, Hultgren J, Ortman K, Linder A, Algers B. Post-mortem findings and piglet mortality in relation to strategic use of straw at farrowing. *Prev Vet Med.* 2015;119(3-4):141-152. doi:10.1016/j.prevetmed.2015.02.023
48. EFSA Scientific Panel on Animal Health and Welfare (AHAW). Scientific Opinion on welfare aspects of the management and housing of the grand-parent and parent stocks raised and kept for breeding purposes. *EFSA J.* 2010;8(7):1667doi: 10.2903/j.efsa.2010.1667
49. Bracke M, de Jong I, Gerritzen M, et al. *The Welfare of Broiler Chickens in the EU: From Science to Action.* Brussels, Belgium; 2020.
50. Bailie CL, Ball MEE, O'Connell NE. Influence of the provision of natural light and straw bales on activity levels and leg health in commercial broiler chickens. *Animal.* 2013;7(4):618-626. doi:10.1017/S1751731112002108
51. Vasdal G, Vas J, Newberry RC, Moe RO. Effects of environmental enrichment on activity and lameness in commercial broiler production. *J Appl Anim Welf Sci.* 2019;22(2):197-205. doi:10.1080/10888705.2018.1456339
52. Lourenço da Silva MI, Almeida Paz IC de L, Chaves GHC, et al. Behaviour and animal welfare indicators of broiler chickens housed in an enriched environment. Yildirim A, ed. *PLoS One.* 2021;16(9):e0256963. doi:10.1371/journal.pone.0256963
53. Rochlitz I, Broom D. The welfare of ducks during foie gras production. *Anim Welf.* 2017;26(2):135-149. doi:10.7120/09627286.26.2.135

54. Napolitano F, De Rosa G, Sevi A. Welfare implications of artificial rearing and early weaning in sheep. *Appl Anim Behav Sci.* 2008;110(1-2):58-72. doi:10.1016/j.applanim.2007.03.020
55. Grant C. Behavioural responses of lambs to common painful husbandry procedures. *Appl Anim Behav Sci.* 2004;87(3-4):255-273. doi:10.1016/j.applanim.2004.01.011
56. Conington J, Speijers MHM, Carson A, Johnston S, Hanrahan S. Foot health in sheep – prevalence of hoof lesions in UK and Irish sheep. *Adv Anim Biosci.* 2010;1(1):340. doi:10.1017/s2040470010004838
57. Salo P, Toivola M, Nordstrom M, Korpimäki E. Effects of home-range characteristics on the diet composition of female American mink in the Baltic Sea archipelago. *Ann Zool Fennici.* 2010;47(2):111-122. doi:10.5735/086.047.0204
58. Kauhala K, Helle E. Population ecology of the raccoon dog in Finland - a synthesis. *Wildlife Biol.* 1995;1(1):3-9. doi:10.2981/wlb.1995.004
59. Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare. *The Welfare of Animals Kept for Fur Production.* Brussels; 2001.
60. Standing committee of the European convention for the protection of animals kept for farming purposes. *Recommendation Concerning Fur Animals.*; 1999.
61. World organisation for animal health. Welfare of working equids. In: *Terrestrial Animal Health Code.* ; 2021.
62. Lee J, Floyd T, Erb H, Houpt K. Preference and demand for exercise in stabled horses. *Appl Anim Behav Sci.* 2011;130(3-4):91-100. doi:10.1016/j.applanim.2011.01.001
63. Yarnell K, Hall C, Royle C, Walker SL. Domesticated horses differ in their behavioural and physiological responses to isolated and group housing. *Physiol Behav.* 2015;143:51-57. doi:10.1016/j.physbeh.2015.02.040
64. Krueger K, Esch L, Farmer K, Marr I. Basic Needs in Horses?—A Literature Review. *Animals.* 2021;11(6):1798. doi:10.3390/ani11061798
65. Schatz KZ, Engelke E, Pfarrer C. Comparative morphometric study of the mimic facial muscles of brachycephalic and dolichocephalic dogs. *Anat Histol Embryol.* 2021;50(6):863-875. doi:10.1111/ahc.12729
66. O'Neill DG, Pegram C, Crocker P, Brodbelt DC, Church DB, Packer RMA. Unravelling the health status of brachycephalic dogs in the UK using multivariable analysis. *Sci Rep.* 2020;10(1):1-13. doi:10.1038/s41598-020-73088-y
67. Teng KT, Brodbelt DC, Pegram C, Church DB, O'Neill DG. Life tables of annual life expectancy and mortality for companion dogs in the United Kingdom. *Sci Rep.* 2022;12(1):6415. doi:10.1038/s41598-022-10341-6
68. *Welfare in Pet Trade: Responsible Dog Breeding Guidelines.*; 2020.
69. *Welfare in Pet Trade: Responsible Cat Breeding Guidelines.*; 2020.
70. Warwick C, Arena PC, Steedman C, Jessop M. A review of captive exotic animal-linked zoonoses. *J Environ Heal Res.* 2021;1:9-24.
71. Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. *IPBES Workshop on Biodiversity and Pandemics: Executive Summary.* Bonn, Germany; 2020.
72. Warwick C, Steedman C, Jessop M, Arena P, Pilny A, Nicholas E. Exotic pet suitability: Understanding some problems and using a labeling system to aid animal welfare, environment, and consumer protection. *J Vet Behav.* 2018;26:17-26.
73. Van Roon A, Maas M, Toale D, Tafro N, Van Der Giessen J. Live exotic animals legally and illegally imported via the main Dutch airport and considerations for public health. *PLoS One.* 2019;14(7):1-13. doi:10.1371/journal.pone.0220122