



Basal **bisonkunskap**

– för dig som har bison i Sverige eller funderar på att starta bisonverksamhet

Innehållsförteckning

Bison i Sverige	4
Ny produktionsform i Sverige.....	4
Djurslaget bison.....	4
Hälsoförutsättningar	5
Generellt friska, tåliga djur som hålls i permanenta hägn, men hälsoproblem förekommer	5
”A sick bison is a dead bison” – att förebygga sjukdomar är det bästa	6
Sjuk bison och hullbedömning	6
Kalvningarna är ofta enkla och snabba.....	6
Foder	7
Bison är gräsätare med speciell årstidsbunden metabolism och beroende av mineraler.....	7
Känsliga för foderbyten, hö och torr ensilage är bäst.....	7
Stort mineralbehov, använd smaklig, vitaminberikat nötmineral i fri tillgång, året runt.....	7
Sjukdomar & åtgärder	8
Parasiter	8
Flera arter aktuella hos bison	8
Tovig päls, diarré och dåligt hull är tecken på parasitinfektion	8
En mängd olika maskmedel finns	8
Ta träckprover på våren och hösten	8
Alla bisonbesättningarna är nu anslutna i Svenska Djurhälsovårdens hälsokontroll!	9
En fungerande hanteringsanläggning är ett måste	9
Regelverk.....	10
Regler för import/införsel av bison – kontakta Jordbruksverket och SDS.....	10
Bestämmelser för vilthägn	10
Vad krävs för tillstånd om du vill sätta upp ett bisonhägn?	10
Bestämmelser för slakt av bison, frågor och svar	12
Checklista för bisonvälfärd.....	13
Bisonkalender	14
Passar du som bisonägare?	15

Bisonhistorik

Bison är det vetenskapliga namnet på ett släkte i familjen slidhornsdjur med idag två levande arter.

Ur-bisonen (*Bison sivalensis*) utvecklades troligen av ett oxdjur som levde för ca 2 500 000 år sedan i norra Indien. Därifrån spred den sig till de stora asiatiska stäpperna och utvecklades till stäppbisonoxen (*Bison priscus*).

Under istiden vandrade stäppbisonoxen över från Sibirien till Nordamerika och utvecklades där till två nya arter. Den första arten (*Bison latifrons*) dog ut för ungefär 20 000 år sedan. Den andra arten, en tidig form av dagens bison (*Bison bison*), formades för cirka 6 000 år till dagens bisonarter: *Bison bison bison* som lever på prärien och den skogslevande *Bison bison athabasca*.



Bison i Sverige

Ny produktionsform i Sverige

Bison är förhållandevis ny produktionsform i Sverige och alla svenska djur härstammar från importen från Danmark och Belgien. I Sverige finns cirka 10 aktiva bisonbesättningar, totalt cirka 300 kor. Besättningsstorleken varierar från 5–75 kor och besättningarna har också varierande produktionsinriktning. De flesta besättningarna arbetar med turism och försäljning av kött, och några har också riktat in sig på försäljning av livdjur och avel.

Bison är vilda, starka och friska djur, de är utpräglade gräsätare, som har ett starkt flock- och flyktbeteende och de är känsliga för betesparasiter. Det är tillåtet att hålla bison endast i vilthägn i Sverige och tillstånd för vilthägn och utformning av dessa inklusive kravet på hanteringsanläggning hanteras och följs upp av länsstyrelserna.

Bison bedövas med skjutvapen och avlivas i hägn genom avblodning. Livsmedelsverket hanterar bison som nötkreatur vid levandedjursbesiktning, avlivning och vid transport till slakteriet och slakt. Bisonkött är en delikatess som är fettstarkt, har en karakteristiskt smak och som uppfattas hälsosamt.

Djurslaget bison

Den nordamerikanska bison (*Bison bison*) och den europeiska bison (*Bison bonasus*) kan vid parning få fertil avkomma. Den nordamerikanska bison indelas vidare i präriebison (*Bison bison bison*) och skogsbison (*Bison bison athabasca*). Bison benämns ofta för buffel, vilket är felaktigt, då bison tillhör en helt annan genus än asiatiska eller afrikanska buffeln (vattenbuffel).

I **Nordamerika** har det funnits miljoner av bison för flera hundra år sedan. Genpolen har successivt minskats under åren på grund av en intensiv jakt av bison på 1800-talet. Ungefär 400 000 bison lever både som vilda och hägnade i Nordamerika i nutid. Enligt den internationella organisationen för bevarande av natur och naturtillgångar (IUCN.org), finns det bara 5 st flockar av präriebison och endast 3 st flockar av skogsbison som överstiger 1000 individer. Idag räknas bison som nära hotad (NT) enligt den internationella rödlistan över världens hotade arter. Det är den 3:e lägsta kategorin. Men de små populationerna av slätt och skogsbison, som inte hålls för kommersiella syften, är i be-

hov av bevarandeåtgärder från människan. Det är viktigt att försöka bibehålla det ursprungliga utseendet, beteendet och karaktären hos bison trots den relativt begränsade genpoolen vi har i dag. Det finns åsikter om att avla fram en slaktkropp som lämpar sig mera för köttproduktion men förhoppningsvis genom utbildning och kunskap kan man acceptera och förstå att bison ska få vara som de alltid har varit. Att selektera för friska och alerta djur är framgångsättet för att bevara djurslaget livskraftigt.

Livslängden hos frilevande bison är 12–15 år, men i hägn kan de äldsta bisonen bli upp mot 20 år gamla. Bison blir könsmogna vid två års ålder. Kroppsstorlek och hornstillväxt börjar bli färdiga vid samma ålder. Handjur har uttalade trekantiga huvuden, grövre horn och är betydligt större. Hondjuren däremot har mindre horn i både diameter och längd. Hondjuren har också längre och smalare huvuden än handjuren. Hondjurens horn är typiskt mer böjda än handjurens och ibland pekar hornspetsarna mot varandra.

Bisontjuren kan bli drygt 180 cm i mankhöjd och väga cirka 900–1000 kg och kon blir 170 cm och väger cirka 500–600 kg. Bison har lång, tjock päls som formar ett skägg under käkarna, de har längre hår på frambenen och ofta lite ljusare rufsigare hår vid bröstkorgen och framdelen. De sätter en tät päls inför vintern som de sedan faller av under våren och försommaren. För att få bort vinterpälsen kan man se att de skrubbar sig mot träd och stenar. När kalvarna föds har de en rödbrunfärg, mycket olik kon. Detta är för att de ska smälta in i det torra sommargraset när de lämnas ensamma. Kalvarna får samma färg som kon när de är ca 6 månader.

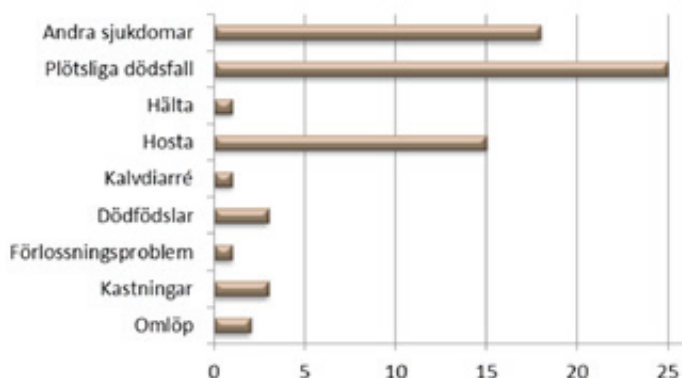
Bison är snabba (maxhastighet av 60 km/h) och atletiska och springer utan att stanna om de blir rädda eller hotade. De använder sig av både inlärt och instinktivt beteende. Att skrapa med frambenet, lyfta svansen eller grymta är varningstecken för rädd eller aggressiv bison.

Bisonkorna kalvar in normalt vid tre års ålder. Dräktighetstiden är 270–285 dagar. Kvigans vikt och kondition är avgörande för en bra fertilitet. Kalvningsperioden är från maj till juli. Om korna hålls i ett öppet habitat utan skydd i form av träd väljer hon oftast att kalva i skydd av flocken. Men finns det träd eller buskar i området väljer kon att gå undan och kalva avskilt från flocken precis som våra tamkor hade valt i en vild situation. Betäckningsperi-



oden är i augusti–september. Tjurarna uppvaktar då en eller flera kor tills de är redo att para sig. De hindrar andra tjurar för att komma nära och blockerar sikten så att kon inte kan se andra tjurar. Det är under denna tid man kan se rivalitet mellan tjurar av samma storlek. Oftast är det bara uppvisade hotbeteenden som frustanden och sparkar i marken. Men att stängas huvud mot huvud kan förekomma om tjurar är jämstora. Segraren ur detta fortsätter att uppvakta sin ko. De mest dominanta tjurarna parar sig under de första 2–3 veckorna av parningstiden. Bisontjejerarna kan tappa upp till 10–15 % av sin kroppsvikt under parningsperioden. Det är väldigt energikrävande att uppvakta korna och se till att andra tjurar inte kommer nära därav viktnedgången. När det inte är parningssäsong betar tjurarna massor och lägger på sig ett tjockt lager fett tills nästa parningstid.

Hälsa och sjukdomar Bison 2014 (8 gårdar totalt antal fall)



Hälsoförutsättningar

Generellt friska, tåliga djur som hålls i permanenta hägn, men hälsoproblem förekommer

Antalet gårdar som håller bison har ökat under senare år och behovet av en samlad veterinärmedicinsk rådgivning i hälso- och smittskyddsfrågor har uppkommit. Svenska Djurhälsovården erbjuder denna typ av tjänst som är under en kontinuerlig kunskapsuppbyggnad. Bisonuppfödare i hela landet kan utnyttja Svenska Djurhälsovårdens rådgivning vid besättningsproblem, träckprovtagning och subventionerade obduktioner.

Kompetensutvecklingen har nu pågått i några år och bison har visat sig vara lättskötta, tåliga och friska djur. Enligt "Bisonenkät 2014" är det få besättningar som har hälsoproblem och hälsoproblemen förekommer hos bara några få individer per besättning. Sammanställningen i enkäten är gjord under de senaste tre åren. "Andra sjukdomar" innefattar t ex avmagring och diarré och syns i tabellen som den näst vanligaste kategorin av hälsoproblem bland bison. Det är ett stort problem med självdöda och avlivade djur som djurägarna inte alltid uppfattar som ett hälsoproblem utan djuren hittas "plötsligt döda", totalt 25 stycken i detta material. Bland obduktionerna som nu är sammanställda, totalt 40 stycken från åren 2009–2013 ser vi att gastrointestinala obduktionsdiagnoser (PAD) och ffa löpmagsinflammation (*abomasit*) är överrepresenterade i materialet. GI-diagnoserna kan kopplas ihop med kroniska parasitskador i löpmagen orsakade av ffa *Ostertagia* (löpmagsmask) och *T. axei*.

Bisonfakta



Præriebison (*Bison bison bison*).



Skogsbison (*Bison bison athabasca*).



Vicent (*Bison bonasus*).

Tjur: 700–1000 kg.
Ko: 400–700 kg.

Fakta:

Parasitorsakade löpmagsinflammationer är den vanligaste orsaken för dödsfall hos svenska bison.

”A sick bison is a dead bison” – att förebygga sjukdomar är det bästa

När bison väl börjar visa symtom på sjukdom är djuren oftast väldigt sjuka och olika slags behandlingar kan vara utsiktslösa. I och med att bison hålls i permanenta hägn med relativt begränsade areal och utan möjlighet till betesrotation eller växelbete har man kunnat se att många dödsfall, avmagrade djur och diarré är relaterade till otillräcklig utfodring (få kvantitet), avsaknad och eller brist på mineraler och framförallt uttalad parasitproblematik. Djuren måste tillskottsutfodras året runt i och med att arealen är relativt små. En riktlinje för lämplig hägnstorlek och den rekommenderade minimistorleken är cirka 1,5–2 ha areal per ko och kalv med helst två eller tre olika skiften som möjliggör betesrotation.

Tydliga rutiner för avmaskning och rekommendationer för diagnostiska träckprover är också framtagna och informationen har delats ut till medlemmar anslutna i Svenska Djurhälsovårdens hälsokontroll för bison. Tyvärr är det vanligt att hanteringsanläggningar, som möjliggör till exempel rutinmässig avmaskning av hela besättningen, saknas eller är bristfälliga, eller ej används av olika anledningar. De flesta bisonbesättningar avmaskar, men ofta bara som punktbehandling av enstaka/sjuka djur eller bara en viss kategori av djur, till exempel kalvar. Det är också viktigt att tänka på ”naturens lagar” och hur det går till i det vilda med sjuka djur: djurägaren är ”vargen” – och ska avliva det svaga och sjuka djuret, det lönar sig i längden!

Fakta:

Minimiareal 1,5–2 ha per ko och kalv.

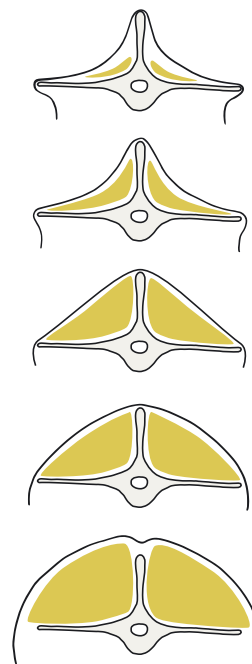
Sjuk bison och hullbedömning

Bison är utpräglade flockdjur som betar sig lika men vill ändå ha utrymme och vill inte trängas. Rangordningen i en bisonflock är tydlig och grym – de största djuren har makten och de minsta får flytta på sig. Rangordningen syns väl till exempel i samband med utfodring eller vid brist på ätplatser. Bison är också flyktdjur och springer vid fara och när de väl har börjat springa är de svåra att stoppa. Djur som betar sig annorlunda jämfört med resten av flocken ska noga iakttas och vid behov kontrolleras. Det är onormalt om de lämnar flocken eller är ensamma och håller avstånd. En frisk bison har en god aptit och idisslar. Avföringen ska

inte vara lös eller kleta sig fast på svansen. Vämnen ska vara fylld på vänster sida vid hungergruppen och hullet ska vara så bra att varken revben, höftbensknölar eller tornutskott sticker ut, formerna ska vara runda i stället för kantiga. En sjuk bison kan också hosta, andas snabbt/ansträngt, salivera eller ha en konstig kroppshållning med krökt rygg och hängande huvud.

Kalvningarna är ofta enkla och snabba

Bisonkorna kalvar oftast under perioden april–juni, med tyngdpunkt på maj. Hög kalvningsprocent/få tomma kor är ett mått på besättningens hälsa: ju fler kalvningar årligen, desto bättre välmående och hälsa i besättningen. Kalvningarna är oftast problemfria, men om problem förekommer brukar utgången vara dålig. Kalvarna är relativt små, ljusbruna och deras födelsevikter ligger kring 11–18 kg i genomsnitt. De första tecknen inför en kalvning är att kon blir orolig, lämnar flocken och sparkar mot magen. Kort därefter syns en vattenblåsa i slidöppningen och kon byter position, reser sig och lägger sig vartannat. De flesta korna lägger sig ned vid kalvning men det finns kor som kalvar stående. Utdrivningsfasen är kort och snabb och kon slickar den nyfödda kalven direkt efter kalvning och reser sig. Inom en halvtimme ska den nyfödda bisonkalven kunna stå och dia råmjölk. Det är ovanligt, men det kan förekomma problem vid kalvning som fellägen, svaga kalvar eller kvarbliven efterbörd.



Foder

Bison är gräsätare med speciell årstidsbunden metabolism och beroende av mineraler

Bison är idisslare och utpräglade gräsätare. Deras metabolism, intag av mängden torrsbstans och kroppsvikt varierar under årstid och regleras av grovfoderkvalitet, dagslängd och olika hormonpåslag. Bison blir feta på våren och sommaren och tappar vikt under hösten och vintern. Under vinterhalvåret kan bison tappa cirka 10–15 % av sin kroppsvikt på grund av denna genetiska specialitet och därför är det väldigt viktigt att djuren har gott hull på hösten. Naturens selektion under flera generationer har utvecklat en bison som har en matsmältningssystem som är effektivt att utnyttja foder på ett utomordentligt sätt. Effektiviteten beror på en långsam passage av fodret genom våmmen och en effektiv återanvändning av kväve. I våmfloran hos bison finns en speciell typ av bakterie (*Clostridium longisporum*) som ökar förmågan att använda cellulosa i matsmältningsprocessen.

Fakta:

Bison kan tappa 10–15 % av kroppsvikten på vintern.

Känsliga för foderbyten, hö och torr ensilage är bäst

Bison är extrema gräsätare, som kräver stora mängder av grovfoder (hö, halm, ensilage) med ett lågt proteinvärde, optimalt bara 10–11 % i smältbart protein. Grovfodret ska ha en hög torrsbstanshalt och får helst inte vara hackat. En förhöjd fiberhalt (hög ts och grovhet) bidrar till en bra våmfunktion och en välmående våmflora. Våmfloran är extremt känslig för foderbyten och kräver ca 3–4 veckor omställning vid till exempel betessläpp eller byte av foder. Foderbytena ska ske extremt successivt – övergången till bete ska vara försiktig.

Under våren och sommaren är grovfoderintag som högst och då är det ungefär 2–3 % av kroppsvikten i fodermängd (ts). Om korna är dräktiga eller digivande och om det finns även ungdjur i flocken ökar foderbehovet ytterligare. Om väderleken är kall/blåsig, ökar foderåtgången ytterligare för att djuren ska kunna behålla sin vikt. Nyavvanda, ranglåga eller unga individer ska helst grupperas för sig och kan ges tillskott

av kraftfoder (förslagsvis havrekross) eller färdigfoder ("ungnötspellets") med successiv tillvänjning.

Det vore också önskvärt att bisonbesättningar skickar grovfodret till en analys för att kunna räkna foderstater och bedöma rimligheten i kvantiteterna som bison utfodras med.

Att gruppera djuren för växande ungdjur, och dräktiga digivande kor möjliggör en utfodring som blir optimal för varje djurkategori. De unga, ranglåga djuren har också lättare att hävda sig med lika gamla och stora djur och kan utfodras med mera näringsrikt foder. I och med bisonens utpräglade rangordning är det viktigt med flera utfodringsplatser och foder i fri tillgång så att även de ranglåga djuren kan äta sig ostört, bli mätta och hålla hullet.

Fakta:

En ko på 500 kg ska äta runt 10–15 kg ts dagligen vilket innebär cirka 15–20 kg gräs/ensilage beroende på ts-halten.



Stort mineralbehov, använd smaklig, vitaminberikat nötmineral i fri tillgång, året runt

Bison kommer från en region i Nordamerika som är mineralrikt. Jämfört med det mineralfattiga Sverige är det extremt viktigt att bison erbjuds smakligt, komplett selen- och vitaminberikat mineralfoder i fri tillgång året runt. Bison kräver ett mineralfoder med höga halter av koppar, zink, magnesium, selen och E-vitamin. Välj därför mineralfoder avsedda för höglakterande kor/snabbväxande kött djur.

Vatten är essentiellt till allt levande. Om vatten är en bristvara minskar intag av foder och djuren tappar i vikt. Kalvarna växer dåligt, digivningen påverkas negativt och korna kalvar svaga kalvar med låga vikter. Alla djuren ska komma



åt vatten utan ansträngning och kunna/hinna dricka sig nöjda. Törstiga djur äter snö på vintern.

FAKTA:

Bison dricker cirka 10–15 % av kroppsvikten dagligen, dvs cirka 50 liter per djur och dag.



Sjukdomar & åtgärder

Parasiter

Parasitinfektioner hos svenska bison är vanligt förekommande och orsakar stora problem med dålig tillväxt och dödsfall. I och med att hägnen är relativt små (hög beläggning, kontinuerliga beten, ingen betesrotation) är det svårt att hålla smittrycket med parasiter på låg nivå. Det finns en lång rad inälvparasiter som kan smitta bison. I Sverige har en del av parasiterna påvisats på Sva:s/Vidilabs parasitlaboratorium. Ju fler parasitprov som sänds in för analys desto bättre blir kartläggningen av parasitläget på svenska bison.

Flera arter aktuella hos bison

Rundmaskar (*Trichostrongylider*, *Nematodirus*), stora och lilla leverflundran, lungmask och coccidier har påvisats hos svenska bison. En ny spolmasksort, *Toxocara vitulorum*, som aldrig tidigare hade påvisats i Sverige, hittades år 2007 på en bisonkalv. Parasiten förekommer i stora delar av världen, mest tropiska och subtropiska områden. Spolmasken kan även smitta nöt, men har ännu inte hittats på nöt i Sverige.

Det är naturligt för bison att ha en mindre mängd inälvparasiter. På så sätt bygger de upp kroppens motståndskraft som håller parasiterna i schack. De flesta bison är friska trots att de har inälvparasiter. Det är alltså inget mål i sig att ha de helt parasitfria. Bison är dock mera känsliga för parasitbörda än nöt och har inte samma utveckling av immunitet med åldern. Framförallt stora leverflundran och löpmagsmasken orsakar kliniska problem i bisonbesättningarna.

Tovig päls, diarré och dåligt hull är tecken på parasitinfektion

Tecken på problem med inälvparasiter kan vara dålig tillväxt, tufsig och tovig päls, sent pälsbyte på våren, avmagring, diarré, hosta, bleka slemhinnor och och sällsynta fall dödsfall. Detta beror på en stor parasitbörda men andra underliggande faktorer kan också finnas, t ex bristfällig utfodring eller en underliggande sjukdom. Låg kalvningsprocent (hög andel tomma kor) är också en symtom då parasitinfektioner kan misstänkas. Träckprov bör tas i samråd med veterinär från djur med symtom och proverna skickas till laboratorium för parasitologisk undersökning. Provsvaret avgör vilka slags åtgärder ska sättas in eller om en avmaskning kan vara aktuell.



En mängd olika maskmedel finns

De viktigaste förebyggande åtgärderna är betesplanering, låg beläggning och mockning av beteshagar. Det finns inga avmaskningsmedel som är registrerade för bison i Sverige, men både bensimidazol (t ex Axilur) och makrocycliska laktoner (t ex Ivomec) och moxidectin (Dectomax) används, även fenbendazole (Safe Guard premix 20 %) finns på licens. För stora leverflundran finns det licenspreparat: triclabendazole, (Fasinex inj 40 mg/ml) eller ett kombinationspreparat med ivermectin innehållande closantel (Closamectin inj och pour on). För att minska risken för resistensutveckling av maskmedel bör man avmaska vid rätt tillfälle, med rätt dos och välja rätt preparat.

Ta träckprover på våren och hösten

Träckprovstagning ska göras vår och höst i besättningen. På våren är det representativt att ta träckprover på 1-åringar, efter ca 3–4 veckors betesgång. På hösten däremot är det diagnostiskt bäst att ta prover på årskalvar, kring september–oktober. Om äldre djur har symtom på parasitsmitta ska även de provtas. Undantaget är en misstänkt spolmasksmitta i besättningen då kalvarna ska provtas redan vid två veckors ålder, då smittspridningen sker via mjölken och inte via betet.

Den mest fullständiga bilden av parasitsituationen får man genom att ta individuella prover, som man rekommenderar hos bison, i stället för att ta prov på ett urval av djur och testa flera prover tillsammans (sk samlingsprov).





Avmaskning

- Avmaska alltid alla djuren i början av maj (injektion eller per oral medicinering).
- Avmaska kalvarna mot spolmask vid 2-3 veckors ålder.
- Avmaska alla djuren i juli.
- Avmaska alla djuren under oktober–november månad (injektion eller per oral medicinering).
- Om stora leverflundra finns i besättningen, avmaska alla djuren i januari (injektion).

Råd & vård

I **Nöthälsovårdens Bas**, som kostar 1100 kr exkl moms, ingår telefonrådgivning vid sjukdomsproblem, rådgivning om parasiter/avmaskning och träckprov-sanalys, obduktioner utan kostnad och rådgivning i smittskyddsfrågor.

För besättningar som har ett utökat behov av rådgivning finns det möjlighet att ansluta sig till **Nöthälsovården Plus**, som kostar 3000 kr exkl moms. Där ingår även ett årligt veterinärbesök och en gårdsspecifik rådgivningsrapport som utförs av nöthälsoveterinären.

Alla bisonbesättningar är nu anslutna i Svenska Djurhälsovårdens hälsokontroll!

Alla aktiva bisonbesättningar har nu anslutit sig till vår organiserade hälsokontroll, vilket innebär att man i dessa besättningar kan ha en god uppmärksamhet på infektionssjukdomar som inte förekommer i Sverige, till exempel tuberkulos och paratuberkulos. Svenska Djurhälsovården kommer att bedriva ett nära samarbete med SDS (Svenska Djurbönders Smittskyddskontroll) omkring importfrågor.



En fungerande hanteringsanläggning är ett måste

För att kunna örönmärka, undersöka, medicinera eller provta bison behövs en hanteringsanläggning. Det är också en stor fördel med en hanteringsanläggning om man ska lasta bison. Enligt hägnbestämmelser utfärdade av Länsstyrelsen ska en fungerande hanteringsanläggning finnas på plats vid bisonhägn.

Djurens beteende (flock- och flyktdjur som behöver utrymme och har en stark rangordning) **behöver tas hänsyn** till i planeringen av en hanteringsanläggning. Hantering av djuren ska ske så stressfritt som möjligt. Bisonkalvarna "härmar" stressbeteenden från sina mödrar. Träna djuren att bekanta sig med människor, bilar, utrustning och annat som behövs vid hantering. Försök ha mycket tålamod vid all hantering. Placering av anläggningen i hägnet är också viktigt för att kunna gruppera eller lasta djur på ett lämpligt sätt.

Grundläggande för en bra hanteringsanläggning är att den är stadig, säker för både människor och djur och lätt att använda. Den ska ha hela väggar i alla grindar, portar och fällor. Väggarna och grindarna ska vara minst 2,15 m höga och det ska finnas portar ut för djurägaren om det skulle behövas i en farlig



situation. Djuren ska kunna hanteras, fösas fram, och tryckas ihop utifrån utan att djurägaren behöver vara bland djuren. Det är en stor fördel med en karusell i början av drivgången mot fixeringsboxen. Stressade djur vill ofta tillbaka dit de kom ifrån och i en karusell rör de på sig lättare i rätt riktning i och med att de blir lurade av riktningen. Bison drivs som får i en drivgång, med grindar emellan om något djur skulle försöka vända. Djuren håller sig lugnare om de får vara i en grupp och blir väldigt stressade om de skiljs åt en och en. Fixeringsboxen ska ha hela väggar och en tak/ grindar för att hindra att bison hoppar uppåt och blir hängande. Fixeringsboxar som fixerar huvudet åt sidan hydrauliskt är säkra till exempel vid öronmärkning eller provtagning och medicinering via munnen.



Regelverk

Regler för import/införsel av bison – kontakta Jordbruksverket och SDS

Bison ingår i EU:s handelsdirektiv för nötkreatur (64/432/EEC). Det innebär att Jordbruksverkets föreskrifter om införsel av nötkreatur och svin (SJVFS 2006:41 saknr J18) gäller vid införsel av bison. Importören ska kontakta Jordbruksverket och registrera sig som importör och få ett tillstånd som är giltigt i ett år. De införda djuren ska vara friska och de provtas utomlands eller i karantän i Sverige för olika smittsamma djursjukdomar enligt Jordbruksverkets specifikation. En frivillig kontakt med Svenska djurbönders smittskyddskontroll

rekommenderas (SDS) för att diskutera vilka ytterligare provtagningar kan vara aktuella vid införseln för att garantera bästa hälsa och överlevnad hos djuren.

Bestämmelser för vilthägn (Annelie Carlsson, Länsstyrelsen)

Att hålla bison

Bison får inte hållas i en betshage med ”vanliga” stängsel, utan får bara hållas i så kallade vilthägn. Du måste dels ha tillstånd för att få uppföra vilthägn, dels ha tillstånd för att få hålla bison i hägnen (se mer nedan) samt följa alla bestämmelser om djurskydd, smittskydd, märkning m m. Ta kontakt i ett tidigt skede med din Länsstyrelse och diskutera vad som krävs när man planerar att hålla bison.

Vad krävs för tillstånd om du vill sätta upp ett bisonhägn?

Här beskrivs mycket översiktligt vilka tillstånd som krävs och några viktiga punkter som du behöver känna till. Ta tidigt i planeringen kontakt med din Länsstyrelse. Om hägnen ska byggas i ett område med höga natur- och kulturvärden kan en miljökonsekvensbeskrivning också behöva göras (MKB).

1. Om du vill sätta upp ett bisonhägn för köttproducerade bison så krävs följande tillstånd:

- Tillstånd enligt 12 kap 11 § miljöbalken för att få uppföra vilthägn.
- Tillstånd enligt 41 a § jaktförordningen för att få hålla vilt i hägnen.
- Beslut om förprovning enligt 5 § djurskyddsförordningen.

2. Om du ska ha hägn för offentlig förevisning behövs:

- Tillstånd enligt 12 kap 11 § miljöbalken för att få uppföra vilthägn.
- Tillstånd enligt 41 a § jaktförordningen för att få hålla vilt i hägnen.
- Godkännande enligt 37 § djurskyddsförordningen av anläggningen för offentlig förevisning.
- Tillstånd enligt 40 § artskyddsförordningen för att förevisa djur av vilda arter.

Det är mycket viktigt att du inte bygger något hägn eller sätter in några djur i hägnen innan du har alla tillstånd i skriftliga beslut från Länsstyrelsen och hägnen är godkänt och besiktigt.





Baskrav för Bison som hålls för avel och köttproduktion

1. Förprovning enligt djurskyddsförordningen.
2. Flera olika vind- och regnskydd i hägnet
3. Utomhusutrymmet ska vara minst 3000 kvadratmeter.
4. Endast ett könsmoget handjur ska finnas under brunstperioden i hägnet.
5. Tillgång till vind- och regnskydd där djuren har tillgång till ren och torr liggplats.
6. Krav på hanteringsanläggning. Stolpar ska ha en toppdiameter på 80 mm (hörn, samt var 75:e m 140 mm), invändig strömförande tråd på 1 m höjd, larm på eltråd.
7. Besättningen ska vara ansluten till en förekommande djurhälsovårdsprogram.

Ytterligare krav ställs via djurskyddsförordningen om besättningen har offentlig förevisning av djuren (bl a regelbundna besättningsbesök av ansvarig veterinär och zoolog, hygienplan). Krav kan också ställas enligt jaktförordningen om jakt bedrivs i hägnet i kommersiellt syfte.



Bestämmelser för slakt av bison, frågor och svar (Maria Hall, Livsmedelsverket)

1. Vad är det som gäller för avlivning av bison i vilthägn?

1a. Levandedjursbesiktning: gäller det 24 timmar?

Ja. Eftersom inga särskilda krav på detta finns vid aktuell typ av slakt gäller det allmänna kravet i förordning 854/2004, bilaga I, avsnitt I, kapitel II, B, punkt 1b på att levandedjursbesiktning ska ske mindre än 24-timmar före slakten (d v s här avlivning och avblodning).

1b. Måste veterinären närvara vid bedövnings-/avblodningsögonblicket?

Nej. Livsmedelsföretagaren vid jordbruksanläggningen får själv intyga att bedövning och avblodning har skett på ett korrekt sätt. Intyget ska åtfölja de avlivade djuren till slakteriet. Se förordning (EG) nr 853/2004, bilaga I, avsnitt III, punkt 3a). Den aktuella jordbruksanläggningen får dock inte omfattas av några hälsorestriktioner och företagaren ska kunna styrka lämplig kompetensnivå för att utföra uppgiften. Krav på kompetensbevis finns i förordning (EG) nr 1099/2009.



2. Transport av det bedövade/avblodade djuret till slakteriet?

2a. Ska djuret in till slakteriet inom 2 h?

Nej, detta är inget krav. Kravet är uttryckt så att de avlivade och avblodade djuren ska transporteras till slakteriet utan onödigt dröjsmål. Om transporttiden överskrider 2 h ska djuren vid behov kylas ned (förordning (EG) nr 853/2004, bilaga III, avsnitt III, punkt 3h). Begreppet onödigt dröjsmål har inte tolkats och översatts till en bestämd tid. Huruvida onödigt dröjsmål föreligger måste alltså bedömas från fall till fall.

2b. Finns det specifika bestämmelser för transportfordonet? Kan t ex djuret köras in på släp?

Det finns inga specifika bestämmelser för transportfordonet i livsmedelslagstiftningen. En följd av kravet på kylning om transporttiden överskrider 2 h ställer dock krav på att fordonet i dessa fall på något sätt ska ha adekvata kylningsmöjligheter om inte omgivnings-/utomhustemperaturen är sådan att kylning sker per automatik.

3. Något annat som reglerar detta/är bra att veta?

Följande är bra att känna till. Bison får enligt förordning (EG) nr 853/2004 slaktas på jordbruksanläggningen men endast enligt de regler som gäller för hägnat vilt.[1] Detta innebär bland annat att jordbruksanläggningen ska inlämna en ansökan till Livsmedelsverket om att få utföra sådan slakt.



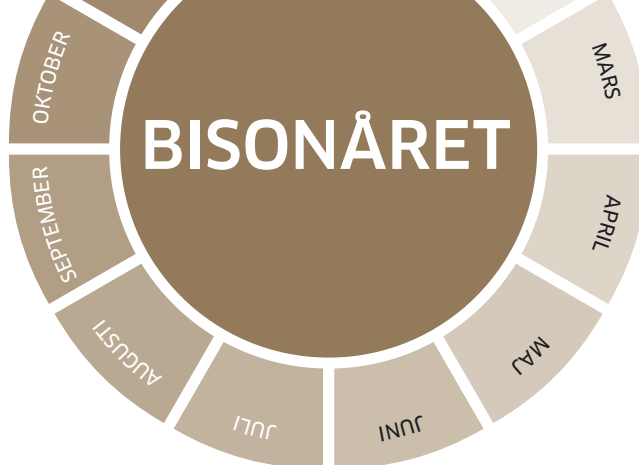
Checklista för bisonvälfärd

OK	FRÅGESTÄLLNING
	1. Vatten – tillräckligt många vattenställen med bra flöde och bra hygien?
	2. Tillgång till näringsmässigt, hygieniskt och kvantitetsmässigt bra foder som bibehåller hull, och tar hänsyn till ålder, hälsa, årstid och rangordning på djuren.
	3. Olika korregerande åtgärder sätts in om 2 djur av 5 visar hullklass 2 eller mindre.
	4. Regelbunden veterinärkontakt med förebyggande djurhälsoarbete i besättningen
	5. Uppföljning och åtgärdsplan med nyckeltal för döda och sjuka djur.
	6. Behandling av sjuka och skadade djur sker utan dröjsmål.
	7. Foderbyten görs successivt.
	8. Djuren avlivas utan dröjsmål om:
	– Djuret inte svarar inte på insatt behandling.
	– Djuret är så allvarligt sjuk/skadat att behandling verkar meningslöst.
	– Djuret kan inte äta eller dricka.
	– Djuret tappat vikt eller är avmagrat.
	9. Djuret avlivas enligt författningen.
	10. Djur som inte kan stå/ gå flyttas ej levande.
	11. Plan för parasitförebyggande, provtagning och behandling finns för besättningen.
	12. Vitaminberikat mineralfoder ges till djuren i fri tillgång året runt.
	13. Foderanalys görs rutinmässigt på gårdens grovfoder.
	14. Kommunikation finns med erfarna bisonproducenter/rådgivare/ nätverk.
	15. Använder andra informationskällor som nätet, böcker, föreningar om bisonuppfödning.



Bisonkalender

Några lämpliga hållpunkter för dig som svensk bisonägare under årets 12 månader.



JANUARI–FEBRUARI

- Korna i vinterhage – inget bete, ha koll på utfodringen.
- Bibehåll hullet – hullbedöm.
- Viktigt med lagom hull för att förebygga kalvningssvårigheter.
- Kalvar och årlingar ska inte gå ner i vikt – stödutfodra.
- Planera för betessläpp och betesrotation.

MARS

- Försäkra ett tillräckligt mineralintag för dräktiga kor.
- Bestäm dig för vilka avelstjurar ska användas.

APRIL

- Låt korna kalva i rena och rymliga hagar.
- Stressa inte korna under den här tiden.
- Planera för insektsprofylax, t ex öronbrickor/pour on.
- Fortfarande viktigt med intag av mineraler för de dräktiga korna.

MAJ

- Undersök/bokför de nyfödda kalvarna.
- Ta träckprover för parasiter på åringar, även några äldre, avmaska vid behov.
- Avmaska kalvarna mot spolmask vid 2–3 veckors ålder.
- Flytta djuren till vårbete.
- Gödsla betesmarkerna.
- Kontrollera och reparera stängslen på sommarbeten, planera för vatten.
- Bygg nya stängsel om det behövs.

JUNI

- Flytta djuren till sommarbete.
- Roterar beten för att försäkra dig om ständigt bra kvalitet.
- Avmaska årskalvarna med Dectomax inj för spolmask.
- Om betena är dåliga, tillskottsutfodra – de digivande korna har ett högt näringsbehov.
- Fortsätt med mineralfoder, viktigt för de lakterande korna.
- Undersök avelstjuren – pungen, penis, klövar, hälta, hull?

JULI

- Släpp tjuren till korna och kvigorna.
- Fortsätt med betesrotationen för att bibehålla bra betes kvalitet och minska parasittrycket.
- Avmaska vid behov.
- Slappna av, ta semester, gå och fiska...

AUGUSTI

- Betäckningssäsong.
- Samla träckprover på årskalvarna, ettårningarna och planera avmaskning.
- Kontrollera om utvärtesparasiter (t ex löss, fästingar) finns.

SEPTEMBER, OKTOBER

- Reparera, utrusta hanteringsanläggningen.
- Skicka foder för en näringsanalys.
- Planera en vinterfoderstat.
- Ta årlingarna separat och tillskottsutfodra även med kraftfoder.
- Ta bort avelstjuren från koflocken.

NOVEMBER

- Vinterhage med vinterutfodring.
- Avmaska. Stora leverflundra?
- Väg.
- Öronmärk kalvarna.
- Dräktighetstesta korna.
- Avvänj kalvarna.

DECEMBER

- Utfodra kalvarna och årlingarna optimalt för bästa tillväxt.





Passar du som bisonägare?

JA	FRÅGESTÄLLNING
	1. Kunskap om:
	- djur.
	- specifikt om bison som djurslag- bisonbehov och beteende.
	- utfodring, framförallt grovfoder.
	- utrustning som behövs för foder- och djurhantering.
	- vapen/ jägarexamen.
	- datavana.
	2. Möjlighet/kompetens att:
	- vara lugn i farliga situationer.
	- medicinera djuren (avmaskningsmedel, injektioner och per orala mediciner).
	- läsa bisonbeteende och hantera stora djur.
	- sköta och köra maskiner som behövs i bisonskötsel.
	- kommunicera och ta emot information och råd.





Svenska bison

Broschyren har tagits fram av Virpi Welling (text och foto) – Svenska Djurhälsovården AB, med stöd av EU-medel.

Tack till Jordbruksverket, Livsmedelsverket, Svensk Bisonförening, Länsstyrelsen i Västra Götaland, Madeleine Hjelm – E-Zolutions.

Svenska Djurhälsovården

Är ett veterinärt kunskaps- och rådgivningsföretag som har verksamhet i hela Sverige. Vårt mål är friska djur i en lönsam djuruppfödning och säkra livsmedel.

Företaget arbetar med förebyggande djurhälsovård för grisar, nötkreatur för köttproduktion och får. Vi bedriver även kursverksamhet och arbetar med forskning och utveckling. Dessutom har vi Jordbruksverkets uppdrag att som huvudman driva olika kontroll- och övervakningsprogram liksom den nationella obduktionsverksamheten.

Företaget ägs av Scan AB, Avelspoolen AB och KLS Ugglarps AB.



Detta material har delvis finansierats med EU-medel

Tel: **0771-21 65 00**
Hemsida: **www.svdhv.se**

