## Inngangur

Þeir sem halda alifugla þurfa einhvern tímann að koma að aflífun eða slátrun þeirra. Þessar leiðbeiningar eiga að hjálpa til þess að aflífa einstaka alifugla á mannúðlegan hátt. Fagfólk sem og áhugafólk þarf að hafa þekkingu á því hvernig er farið að því með snöggri aðferð án þess að það valdi fuglum óþarfa sársauka, streitu og vanlíðan.

Það er flestum erfitt að aflífa dýr, en þrátt fyrir það getur það verið nauðsynlegt og þarf þá að vera gert á mannúðlegan hátt. Mikilvægt er að þeir sem halda alifugla geti aflífað þá tafarlaust, þegar þess gerist þörf, svo sem við slys og í þeim tilfellum þar sem dýrið á ekki von á bata, t.d. vegna sjúkdóma. Ef umsjónarmaður treystir sér ekki til að aflífa sjálfur er nauðsynlegt að hann geri ráðstafanir fyrirfram hvernig hann getur leyst það, t.d. með því að leita aðstoðar annarra.

Þessar leiðbeiningar eiga ekki við um slátrun á alifuglum í sláturhúsum né heldur um aflífun á stærri fuglahópum.

Sumum getur fundist óþægilegt að lesa þessar leiðbeiningar sem þurfa að vera nákvæmar, til að tryggja að aflífun eða slátrun fari rétt fram. Þeim er ráðlagt að halda ekki áfram lestri.

## Lagastoð

[Reglugerð nr. 911/2012 um velferð dýra við aflífun](http://mast.is/library/Regluger%C3%B0ir/EES-vidbaetir/1099_2009%20-%20Copy%20%281%29.pdf) (hún innleiðir reglugerð Evrópuráðsins (EB) nr. 1099/2009 um vernd dýra við aflífun) nær til aflífunar bæði í sláturhúsum og á búum, og einnig til niðurskurðar og neyðaraflífunar. Í henni kemur fram hvaða aðferðir eru leyfilegar til deyfingar og til aflífunar í hverju tilfelli, því er ekki heimilt að nota aðrar aðferðir en þær sem tilgreindar eru í reglugerðinni, sjá ítarefni.

Reglugerðin gildir þó ekki um alifugla þegar eigandi þeirra slátrar utan sláturhúss til einkaneyslu. Þrátt fyrir það eru eigendur hvattir til að tileinka sér þessar reglur.

## Yfirlit

Skylda allra sem halda alifugla er að tryggja velferð alifugla þegar kemur að handsömun og meðhöndlun og við slátrun eða aflífun. Þar fyrir utan getur óvarkárni við að fanga og grípa alifugla við slátrun leitt til þess að kjötgæði minnka vegna mars og beinbrota. Slæm deyfingu eða ófullnægjandi blóðtæming hefur einnig áhrif á kjötgæði svo sem vegna blæðinga í vöðvum. Í stuttu máli, þá er það siðferðisleg skylda, lagalegar og efnahagslegar ástæður fyrir því að fara vel með fugla og koma í veg fyrir hræðslu og sársauka.

Í lögum um velferð dýra er gert ráð fyrir að í neyðartilvikum geti verið að ekki sé hægt svipta fuglinn meðvitund áður en aflífun fer fram. Það á við um aðstæður þar sem fugl þjáist mikið og finnur fyrir miklum sársauka, og engin önnur leið er til að draga úr þjáningu hans. Í slíkum tilvikum er mikilvægt að stytta þjáningu dýrsins sem fyrst. Þó ætti fyrst að rota sé þess kostur, eins og lýst er neðar í greininni.

Slátrun eða aflífun fer fram í fjórum þrepum, sem nánar er fjallað um í eftirfarandi köflum:

### Undirbúningur

Skynsamlegt er að æfa sláturaðferðir á dauðum fuglum til að ná góðri tækni og til að öðlast öryggi við framkvæmdina. Komi upp efi um að getu til slátrunar, ætti að leita aðstoðar annarra sem kunna til verka. Undirbúningur fyrir verkið skiptir máli. Ekki ætti að byrja að slátra nema maður sé viss um að geta klárað verkið. Vertu vel undirbúinn.

### Að handsama og meðhöndla

Góð og róleg umgengni við fuglana fyrir slátrun tryggir bæði öryggi fuglsins og mannsins sem tekur dýrið. Hávaði, grófar eða harðhentar aðferðir geta valdið ofsahræðslu hjá fuglunum og meiðslum. Í aflokuðu rými geta þá fuglar hrúgast saman og kafnað.

Gott er að handsama fuglana í rökkri, dempa ljós ef hægt er. Í opnu rými hjálpa litlar girðingar til við að ná fuglinum.

**Hænur** skulu alltaf teknar upp um vængi og bol eða á báðum fótum. Það er líka hægt að handsama einstaka fugla með háfi. Taka skal fuglinn varlega úr netinu, með því að halda um fæturna með annarri hendi og síðan skrokk og vængi í hinni. Fuglarnir skulu ávallt bornir uppréttir og og skal einungis bera einn fugl í einu. Mjaðmarliður fuglsins getur farið úr lið ef hann er borinn á fótum.

Best að fanga **gæsir** aftan frá, með því að grípa hálsinn með léttu taki. Flestar gæsir setjast þá og meiða síður með vængjunum. Ef gæsir eru fangaðar með háfi, þá eru þær losaðar úr netinu með því að halda um fætur og svo varlega um háls, til að koma í veg fyrir að vera bitinn. Fuglinn er borinn á öðrum handleggi, með því að halda fótunum milli fingranna, og bringan hvílir á framhandlegg. Höfuðið er svo sett undir handlegginn og er þannig betur skorðaður fyrir slátrun.

**Endur** geta auðveldlega meiðst á fótum og farið úr mjaðmalið ef þær eru ekki teknar varlega. Þær skulu aldrei teknar á fótum og ávallt er einungis einn fugl borinn í einu. Þær eru fangaðar og teknar upp með því að grípa með báðum höndum um bol og vængi. Það er líka hægt að taka þær upp neðst á hálsi í augnablik, áður en þær eru settar á handlegg. Með því að halda þétt um hálsinn án þess að kremja er hægt að koma í veg fyrir vængjaslátt og fyrirbyggja þannig að hvorki fugl né maður slasist. Endur sparka yfirleitt meira en hænur, svo mikilvægt er að halda vel um fæturna.

**Kalkúnar** eru öflugir og hafa mjög sterka fætur. Þeir eru handsamaðir með því að grípa um báða fætur aftan frá og leggja fuglinn þannig varlega á bringuna. Þeir eru teknir upp með aðra hendi yfir vængina og undir bringuna, meðan hin heldur um fæturna. Þar sem kalkúnar eru sterkir, er betra að halda fótunum saman í annarri hendi frekar en milli fingranna eins og hjá öðrum fuglum. Það er líka hægt að taka upp kalkúna á báðum fótum og annarri vængfestu, þeirri sem er fjær manninum.

Beinbrot, liðahlaup og mar eru frekar algeng meiðsl við handsömun fugla, því skal alltaf sýna varkárni og vera vel skipulagður áður en gengið er til verks.

### Að skorða

Rétt áður en fuglum er slátra að nauðsynlegt að skorða þá tryggilega. Minni fugla dugar að skorða með höndum. Þeim er þá haldið með sama hætti og þeir eru bornir.

Til að skorða fugla er algengast að nota keilulaga ílát með gati fyrir höfuðið. Þegar fuglinn er þannig skorðaður er hægt að slátra honum strax. Að leggja aðra höndina létt á skrokkinn róar fuglinn. Almennt skal hafa fugla skorðaða sem styst, að jafnaði aldrei meira en í eina mínútu, en kalkúnar, gæsir og endur ekki meira en tvær mínútur.

### Að svipta meðvitund (deyfing) og slátrun

Sláturaðferðir fara venjulega fram í tveimur þrepum: fyrst er dýrið svipt meðvitund (deyfing), svo er dýrið aflífað. Dýrið þarf að vera meðvitundarlaust þar til það er dautt annaðhvort með því að láta því blæða út eða með því að snúa það úr hálslið. Ákvörðun um hvaða aðferð er notuð fer eftir því hversu stórir fuglarnir eru, eftir fjölda fugla og tegund sem þarf að aflífa.

Aðferðirnar sem lýst er nánar eru:

* Högg á hausinn, síðan hálsskurður/afhausun eða fuglinn tekinn úr hálslið
* Svipting meðvitundar með rafstraumi, síðan hálsskurður/afhausun eða fuglinn tekinn úr hálslið

#### Högg á hausinn

Með föstu og nákvæmu höggi á hausinn missir dýrið tafarlaust meðvitund vegna alvarlegs skaða á heilann og deyr. Ráðlagt er að taka fuglinn úr hálslið eða skera á háls eftir högg á hausinn til að tryggja að dýrið sé dautt.

Höggið er annaðhvort gefið með handafli eða með þar til gerðum vélrænum búnaði.

Það er ekki auðvelt að tryggja öruggt högg með handafli, en það er hægt t.d. með þungu priki. Mikilvægt er að ganga óhikað til verks. Of vægt högg veldur alvarleg meiðslum og kvölum ef dýrið missir ekki meðvitund. Aðferðin er einungis lögleg fyrir fugla (og önnur tiltekin smádýr) með lífþyngd að 5 kg og þá gert ráð fyrir fáum dýrum í senn. Æskilegast að aðferðin sé aðeins notuð í neyð, t.d. við aflífun á slösuðum fugli.

Vélrænn búnaður hefur verið sérhannaður fyrir alifugla. Hann er með pinna sem annaðhvort gefur högg á höfuðkúpu, eða með pinna sem gengur inn í heilann. Hann er hér kallaður höggdeyfibúnaður (e. concussion stunning equipment). Rétt notaður þá gefur búnaðurinn áhrifaríkt högg þannig að dýrið missir meðvitund og deyr.

Til eru tvær tegundir höggdeyfibúnaðar, fyrir skothylki eða fyrir þrýstiloft. Pinni sem gefur högg á höfuðkúpuna getur verið með tvennskonar haus, með flatan eða með kúptan/ávalan haus. Búnaður með flatan haus hentar betur hænum og smærri fuglum, en fyrir stærri dýr eins og kalkúna, endur og gæsir skal frekar velja kúptan haus. Pinninn fer ekki inn í heilann, höggið kemur á hauskúpuna. Fuglinn þarf að vera vel skorðaður svo hægt sé að staðsetja búnaðinn rétt á hæsta punkt höfuðsins og miða beint niður. Það getur verið hjálplegt að styðja við hausinn með fingrinum undir goggenda, þannig að það valdi ekki meiðslum á fingrinum þegar verið er að gefa höggið. Ávallt skal nota réttu skotin eða loftþrýsting eftir tegund og aldri fuglsins samkvæmd leiðbeiningum framleiðanda búnaðarins.

Viðhald höggdeyfibúnaðar er mikilvægt til að tryggja að pinninn verði ekki hægari. Algengasta ástæða fyrir því að aflið minnkar er að pinninn fer ekki alla leið til baka eftir skot. Þá verður loftrýmið stærra þar sem þrýstingur á að byggist upp fyrir næsta skot, sprengingin veldur þá ekki sama þrýstingi og pinninn getur misst jafnvel um helmings afl. Það getur líka gerst þegar búnaðurinn er orðinn slitinn og þegar sót safnast upp. Góð þrif og smurning tækis milli notkunar er lykilatriði og mikilvægt að fylgja leiðbeiningum framleiðandans nákvæmlega.

Höggdeyfibúnaður getur verið hættulegur. Til að tryggja örugga notkun búnaðarins, þarf ávallt að fylgja leiðbeiningum framleiðandans. Atriði eins og tveggja þrepa stilling svo búnaðurinn fari í skotstöðu og að ekki séu notuð laus skot stuðla að öruggari notkun. Búnaðinum skal alltaf vera beint frá fólki þó svo að hann sé ekki hlaðinn eða í sambandi við loftpressu.

Fast og nákvæmt högg á hausinn veldur hraðabreytingu á heila, sem slæst gegn hauskúpu og heilaþrýstingur breytist. Við það skemmast taugar og æðar í heilanum tímabundið eða varanlega, eftir því hversu sterkt höggið er. Dýrið missir tafarlaust meðvitund og tilfinningu, en samtímis koma fram viðbrögð sem valda stöðugum vöðvasamdrætti (e. tonic phase): fuglinn verður stífur, sjálfvirk viðbrögð hverfa og regluleg öndun hættir. Fljótlega eftir það tekur við fasi þar sem fuglinn sýnir sterkar ósjálfráðar hreyfingar, sérstaklega með vængjunum (e. clonic phase). Nauðsynlegt er að þekkja þessi viðbrögð, svo hægt sé að meta hvort höggið hafi verið fullnægjandi. Ef maður er ekki viss hvort höggið hafi verið nægilegt, skal tafarlaust gefa nýtt öflugt högg.

Merki um rétta deyfing eru:

* Höfuðkúpa og heili eru skemmd, blæðingar í gegnum sárið
* Engin öndun. Gott að fylgjast með hreyfingum á kvið við klóak.
* Stjórnlaus vængjasláttur
* Fætur beygjast og teygjast
* Engin spenna í hálsinum
* Fuglinn gefur engin hljóð frá sér

#### Fuglinn tekinn úr hálslið

Ef ekki er verið að slátra til manneldis er betra að taka fuglinn úr hálslið en ekki að skera á háls eftir rothögg. Þannig flæðir ekki blóð, sem minnkar líkur á að smit berst í umhverfið, ef sjúkdómur er til staðar. Með því að taka fuglinn úr hálslið er mænan slitin í sundur sem stoppar öndunina, en einnig eru æðar slitnar sem veldur blóðþurrð í heila og blóðflæði til heilans stöðvast.

Hér á landi má halda að enn sé nokkuð útbreidd aðferð að taka fugla úr hálslið án þess að svipta þá meðvitund fyrst. En rannsóknir hafa sýnt að með þessari aðferð deyfist heilinn ekki strax og fuglinn getur enn fundið til og verið með meðvitund. Því hefur verið bannað hérlendis en einnig í nokkrum löndum erlendis að taka fugl úr hálsliði án undangenginnar deyfingar.

Aðferðir til að taka fugl úr hálslið:

Stærð og tegund fuglsins skiptir málið þegar ákveða þarf hvernig fuglinn er tekinn úr hálslið. Því stærri sem fuglinn er, því erfiðara er að aflífa hann mannúðlega með því að taka hann úr hálslið.

Til eru margar leiðir og allskonar búnaður sem er notaður til að taka fugl úr hálsliði. Ef rétt er að því staðið, þá á að teygja snögglega á hálsinn til að skemma heilastofn eða neðri hluta heilans þar sem mænan kemur út úr, og til að skemma stóru æðarnar. Það getur gerst að allur hausinn slitni af, sem er óþægilegt, en það gerir það sama. Venjuleg stjórnun heilans á taugaviðbrögð í líkamanum stoppar, sem veldur ósjálfráðum öflugum vængjaslætti og öðrum hreyfingum í skrokki fuglsins. Þessi ósjálfráðu viðbrögð halda áfram í meðvitundarlausum fugli þar til mænan hættir að virka.

Ekki ætti að nota búnað sem kremur hálsinn, þessi aðferð gerir ekki það sama og að teygja á hálsinum og er þ.a.l. ómannúðleg aðferð.

Heimilt er að taka fugla úr hálslið með handafli sem eru innan við 3kg á þyngd. Aðferðin er ekki fullkomin, og krefst reynslu og handafls. Fullorðnum varphænum er haldið á fótum með annarri hendi, með hinni hendi er hausnum haldið milli fingranna rétt fyrir aftan hauskúpuna og þumli undir, skrokkur fuglsins liggur á lærinu. Þá er hálsinn teygður niður og samtímis þrýst með fingrum í hálssúlu og hausinn snúinn til baka. Þetta er gert í einu öruggu taki, sterku og ákveðnu.

Þyngri fuglar allt að 5kg líkamsþyngd er hægt að taka úr hálslið með þar til gerðum búnaði. Dýrið getur verið skorðað í keilulaga íláti með höfuðið niður og tekið úr hálslið með því að toga handfangið niður sem heldur á höfðinu. Ef þungt prik er notað þarf tvo menn til þess. Haldið er á fuglinum á fótum og helst við vængfestu ef mögulegt, höfuð og háls eru á jörðinni. Aðstoðarmaður setur þungt prik eða járnrör yfir hálsinn fyrir aftan höfuð. Sá sem heldur fuglinum heldur prikinu niðri, t.d. með því að standa á prikinu sitthvoru megin við höfuðið og togar þá tafarlaust fast í fuglinn þannig að hann fer úr hálsliði. Með þessari aðferð eru meiri líkur á blæðingum.

Merki um að fuglinn sé dauður eru:

* Hálsinn er þreifaður til að finna að hryggsúlan er slitin í sundur
* Fuglinn andar ekki
* Fuglinn deplar ekki með augnlokum við snertingu augans og ljósop er útvíkkað

#### Rafstraumur

Að svipta meðvitund með rafstuði fyrir slátrun er mannúðleg aðferð. Rafstraumur, ef rétt framkvæmt, veldur tafarlausu meðvitundarleysi og dýrið finnur ekki fyrir sársauka, meðvitundarleysi á að vara þar til dauði á sér stað með því að skera á stórar æðar í hálsinum. Einnig er hægt að aflífa dýrið með því að taka það úr hálslið.

Það er hægt að fá búnað til notkunar á búum semsagt utan sláturhúss. Búnaðurinn er yfirleitt handvirkur með einu pari af rafskautum, sem eru hreyfanleg svo hægt sé að stilla það eftir höfuðstærð fuglsins. Ávallt skal nota rafskaut sem eru með stóra snertifleti við höfuðið. Staðsetja þarf rafskautin rétt, beggja megin við hausinn þannig að heilinn sé á milli, milli augna og eyrna. Ef rafskautin eru staðsett of aftarlega getur straumurinn lamað dýrið en haldið fullri meðvitund og þá fundið fyrir sársauka. Mikilvægt er að nota réttan straum eftir stærð fuglsins, nægilegan til að tryggja að fuglinn missi meðvitund tafarlaust, sem er 300-400mA fyrir smærri fugla en minnst 400mA fyrir stóra fugla s.s. kalkúna. Straumur minnkar þegar mótstaða eykst, t.d. þegar rafskaut eru óhrein eða þegar snertiflötur er lítill eða töngin er ekki rétt staðsett. Með því að væta höfuð dýrsins með svampi fyrir deyfingu er hægt að minnka mótstöðu. Í gæsum, öndum og kalkúnum getur verið erfitt að ná góðum straum, því er betra að nota höggdeyfibúnað t.d. pinnabyssu fyrir þessa fuglategundir.

Ávallt skal nota og halda við búnaði fyrir deyfingu með rafmagni samkvæmt leiðbeiningum framleiðanda til að tryggja öryggi notandans og örugga deyfingu fuglsins.

Merki um góðan virkan rafstraum eru:

* Hálsinn er reigður með fullopnum augum
* Engin regluleg öndun strax eftir rafstuð
* Stífir útréttir fætur
* Stöðugur hraður líkamsskjálfti
* Vængir eru þétt við skrokkinn, en eftir smá stund fylgir kröftugur vængsláttur. Hann sést ekki ef dýrið er skorðað í trekt. Þá þarf að fylgjast með að fætur verða stífir og útréttir.

Mikilvægt er að staðfesta meðvitundarleysi með því að prófa hornhimnuviðbrögð (sjá kafla um hálsskurð eftir deyfingu) sem skal ekki vera til staðar fyrst eftir að rafstuð hefur verið gefið. Ef vafi leikur á að deyfing hafi verið góð skal tafarlaust gefa annað rafstuð eða nota aðra aðferð.

Tafarlaust og ætíð innan 15 sekúndna frá rafstuði skal aflífa fuglinn með því að skera á háls eða með því að taka hann úr hálslið.

#### Hálsskurður eftir deyfingu

Fuglar eiga að vera skornir á háls strax eftir deyfingu, innan 15 sekúndna. Við skurðinn skal opna báðar slagæðar og til þess skal nota hreinan beittan hníf. Skorið er á háls beint fyrir aftan og undir hausnum. Ef dýrinu er slátrað til manneldis skal láta blæða úr í minnst tvær mínútur, áður en reyting og innanúrtaka hefst.

Ef ekki er skorið rétt á slagæðarnar, þá blæðir hægar úr fuglinum og hann getur komið til meðvitundar aftur áður en hann deyr vegna blóðleysis. Það er hægt að meta meðvitundarleysi með því að athuga hvort fuglinn andi, öndun skal ekki vera til staðar. Það er líka hægt að meta hornhimnuviðbrögð, en þau eru ekki til staðar til að byrja með í dýri sem hefur misst meðvitund. Viðbrögðin eru prófuð með því að snerta hornhimnuna, þ.e.a.s. augasteininn, og dýrið á ekki að depla augað við það. Þessi viðbrögð þarf að prófa strax eftir deyfingu, þau geta komið aftur sem bendir til taugavirkni í meðvitundarlausu dýri, en geta líka bent til þess að dýrið sé að ná meðvitund aftur. Það skal ekki hika við að deyfa aftur ef maður er ekki viss.

### Aðrar aðferðir

Mannúðlegar deyfingar- eða aflífunaraðferðir með gasi eru víða notaðar í stórum sláturhúsum erlendis og krefst það sértæks búnaðar. Notaðar eru gastegundir með litlu eða engu súrefni sem veldur meðvitundarleysi og síðan dauða. Ekki er ráðlagt að nota búnað til nota til gösunar á fáum dýrum þó svo að hann sé fáanlegur, þar sem rétt stjórnun á gasstyrk er lykilþáttur til að koma í veg fyrir þjáningu dýra.

Ekki er ráðlagt að nota skotvopn, notkun þeirra til aflífunar á alifuglum er ekki örugg fyrir fólk og óhentug.

Efast er um að fuglar missi strax meðvitund eftir afhausun með exi, heilavirkni er til staðar í allt að 30 sekúndur eftir afhausun. Aðferðin er ómannúðleg og ekki leyfileg. Aðferðin hefur ekki sömu áhrif og þegar afhausun verður óvart við að taka fugl úr hálsliði, því við síðarnefndu aðferðina veldur teygingin skemmdum við heilastofn, mænu og blóðleysi sem er líklegri til að valda snöggu meðvitundarleysi.

Dýralæknar geta aflífað einstök dýr með innsprautun á banvænu lyfi/efni, en þessi aðferð hentar ekki ef nýta á kjötið til manneldis.

Mynd 1 sýnir samantekt yfir leyfilegar aðferðir til að svipta fugla meðvitund. Aðferðin sem er merkt ϯ er deyfingar- og aflífunaraðferð samkvæmt löggjöf.

Mynd

## Ítarefni

Góðar leiðbeiningar þurfa að vera mjög nákvæmar og helst að innihalda myndir. Leiðbeiningar þessar eru unnar upp úr [leiðbeiningum](https://www.hsa.org.uk/downloads/publications/practicalslaughterofpoultrydownload-updated-with-2016-logos.pdf) sem samtökin [Humane Slaughter Association](https://www.hsa.org.uk/) í Bretlandi hafa gefin út. Þær eru ítarlegar og ná til margra fuglategunda, og eru með góðum skýringarmyndum. Þeir sem aflífa þurfa fugla ættu að kynna sér þær leiðbeiningar að auki.