

*Bilaga 1***DJURARTSSPECIFIKA KRAV PÅ DJURHÅLLNINGSPLATSER OCH SKÖTSEL AV DJUR****Kapitel 1****1. Katter**

Katter ska inte hållas individuellt under mer än 24 timmar. Katter som visar upprepat aggressivt beteende mot andra katter bör hållas individuellt endast om man inte kan hitta en kompatibel individ som sällskap. Honor som har ungar under fyra veckors ålder eller som är i de två sista veckorna av dräktigheten kan hållas individuellt.

Social stress hos individer som hålls i par eller grupp ska kontrolleras minst en gång i veckan.

**2. Hundar**

Hundar ska om möjligt tillhandahållas rastgårdar utomhus. Hundar ska inte hållas individuellt under mer än fyra timmar åt gången.

**3. Icke-mänskliga primater**

Unga icke-mänskliga primater ska inte skiljas från sin mor förrän de, beroende på art, är mellan sex och tolv månader gamla. För silkesapor, tamariner, makaker, gröna markattor och babianer får separation från modern inte äga rum före åtta månaders ålder. För dödskallearor får separation från modern inte äga rum före sex månaders ålder.

Djurhållningsplatsen bör göra det möjligt för icke-mänskliga primater att utföra en komplex uppsättning dagliga aktiviteter. Djurhållningsplatsen ska göra det möjligt för icke-mänskliga primater att ha en så bred beteenderepertoar som möjligt och ge dem en känsla av trygghet, och den bör ha en tillräckligt komplex miljö för att djuren ska kunna springa, gå, klättra och hoppa.

**4. Fiskar**

Tillräckligt med vatten av lämplig kvalitet ska alltid finnas tillgängligt. Vattenflödet i cirkulationssystemet eller filtreringsanordningar ska vara tillräckligt för att säkerställa att vattenkvalitetsparametrarna håller sig på godtagbara nivåer. Vattenförsörjningen ska, där så är nödvändigt, filtreras eller behandlas så att ämnen som är farliga för fiskarna avlägsnas. Vattenkvalitetsparametrarna ska hela tiden hållas inom godtagbara värden för arten och dess utvecklingsstadium i fråga, så att fiskarna kan bibehålla normal aktivitet och normala fysiologiska processer. Vattenflödet ska vara avpassat så att fiskarna kan simma på normalt sätt och i övrigt behålla sitt naturliga beteende. Fiskar ska ges lämplig tid för aklimatisering och anpassning till förändrad vattenkvalitet.

Vattnets syrehalt ska anpassas efter behovet hos varje art och inhysningsförhållandena. Anordningar för syrsättning av vattnet i tankarna ska finnas där så krävs. Koncentrationerna av kväveföreningar ska hållas låg. pH-värdet ska anpassas till arten och hållas så stabilt som möjligt. Salthalten ska anpassas till fiskartens krav och fiskens livsstadium. Förändringar av salthalten ska göras gradvis.

Temperaturen ska behållas inom det optimala intervallet för fiskarten i fråga, och hållas så stabil som möjligt. Förändringar av temperaturen ska göras gradvis. Fisken ska hållas i lämplig fotoperiod. Bullernivåerna ska vara så låg som möjligt och när så är möjligt ska utrustning som orsakar buller eller vibrationer, såsom generatorer eller filtreringsanordningar, vara åtskilda från fisktankar och liknande.

Djurtätheten ska baseras på fiskarnas sammantagna behov när det gäller miljöförhållanden, hälsa och välbefinnande. Fiskar ska ha tillgång till tillräckligt stor vattenvolym för att kunna simma på normalt sätt med beaktande av fiskens storlek, ålder, hälsa och utfodringsmetod. Fiskar ska förses med lämplig miljöberikning, såsom gömställen eller bottenmaterial, om inte deras beteendemässiga egenskaper indikerar att sådant inte krävs.

Fiskar ska utfodras med en diet lämplig för fisken med rätt fodermängd med lämpliga intervall. Utfodringen av yngel ska ägnas särskild uppmärksamhet under övergången från levande till fabriksstillverkat foder. Fiskar ska hanteras så lite som möjligt.

## Kapitel 2

### 1. Möss

	Kroppsvikt (g)	Djurutrymmets minsta storlek (cm <sup>2</sup> )	Golvyta per djur (cm <sup>2</sup> )	Djurutrymmets minsta höjd (cm) <sup>1)</sup>
I besättning och under försök	högst 20 över 20 till 25 över 20 till 30 över 30	330 330 330 330	60 70 80 100	12 12 12 12
Avel		330 <sup>2)</sup>		12
Besättning hos uppfödare <sup>3)</sup> Djurutrymmets storlek 950 cm <sup>2</sup>	under 20	950	40	12
Djurutrymmets storlek 1 500 cm <sup>2</sup>	under 20	1500	30	12

1) Med minsta höjd avses det lodräta avståndet mellan djurutrymmets golv och överdel. Kravet på minsta höjd ska uppfyllas på över 50 procent av utrymmets minsta golvyta, som räknas ut utan berikningsanordningar.

2) För ett monogamt par (utavlat/inavlat) eller en trio (inavlad). För varje ytterligare hona med kull ska 180 cm<sup>2</sup> läggas till.

3) Avvanda möss får hållas vid dessa högre beläggningsgrader under den korta perioden mellan avvänjning och förflyttning, under förutsättning att djuren hålls i större djurutrymmen med lämplig berikning, och att dessa förhållanden inte orsakar någon brist i välbefinnandet som t.ex. ökade nivåer av aggressivitet, sjuklighet eller dödlighet, stereotypier och andra beteendestörningar, viktminskning eller andra fysiologiska eller beteendemässiga stressreaktioner.

När projekten planeras ska djurens potentiella tillväxt beaktas, så att de får tillräckligt stort utrymme under hela den tid studien pågår.

## 2. Råttor

	Kroppsvikt (g)	Djurutrymmets minsta storlek (cm <sup>2</sup> )	Golvyta per djur (cm <sup>2</sup> )	Djurutrymmets minsta höjd (cm) <sup>1)</sup>
I besättning och under försök <sup>2)</sup>	högst 200	800	200	18
	över 200 till 300	800	250	18
	över 300 till 400	800	350	18
	över 400 till 600	800	450	18
	över 600	1500	600	18
Avel		800 <sup>3)</sup>		18
Besättning hos uppfödare <sup>4)</sup> Djurutrymmets storlek 1 500 cm <sup>2</sup>	högst 50	1 500	100	18
	över 50 till 100	1 500	125	18
	över 100 till 150	1 500	150	18
	över 150 till 200	1 500	175	18
Besättning hos uppfödare <sup>4)</sup> Djurutrymmets storlek 2 500 cm <sup>2</sup>	högst 100	2 500	100	18
	över 100 till 150	2 500	125	18
	över 150 till 200	2 500	150	18

1) Med minsta höjd avses det lodräta avståndet mellan djurutrymmets golv och överdel. Kravet på minsta höjd ska uppfyllas på över 50 procent av utrymmets minsta golvyta, som räknas ut utan berikningsanordningar.

2) Om, vid långtidsstudier, utrymmet per djur i slutet av sådana studier understiger de mått som anges ovan ska bibehållandet av stabila sociala strukturer prioriteras.

3) Hona med kull. För varje ytterligare vuxet djur som permanent tillförs djurutrymmet ska 400 cm<sup>2</sup> läggas till.

4) Avvanda råttor får hållas vid dessa högre beläggningsgrader under den korta perioden mellan avvänjning och förflyttning, under förutsättning att djuren hålls i större djurutrymmen med lämplig berikning, och att dessa förhållanden inte orsakar någon brist i välbefinnandet som t.ex. ökade nivåer av aggressivitet, sjuklighet eller dödlighet, stereotypier och andra beteendestörningar, viktminskning eller andra fysiologiska eller beteendemässiga stressreaktioner.

När projekten planeras ska djurens potentiella tillväxt beaktas, så att de får tillräckligt stort utrymme under hela den tid studien pågår.

## 3. Gerbiler

	Kroppsvikt (g)	Djurutrymmets minsta storlek (cm <sup>2</sup> )	Golvvyta per djur (cm <sup>2</sup> )	Djurutrymmets minsta höjd (cm) <sup>1)</sup>
I besättning och under försök	högst 40	1 200	150	18
	över 40	1 200	250	18
Avel		1 200 <sup>2)</sup>		18

1) Med minsta höjd avses det lodräta avståndet mellan djurutrymmets golv och överdel. Kravet på minsta höjd ska uppfyllas på över 50 procent av utrymmets minsta golvvyta, som räknas ut utan berikningsanordningar.

2) Monogamt par eller trio med avkomma.

När projekten planeras ska djurens potentiella tillväxt beaktas, så att de får tillräckligt stort utrymme under hela den tid studien pågår.

## 4. Hamstrar

	Kroppsvikt (g)	Djurutrymmets minsta storlek (cm <sup>2</sup> )	Golvvyta per djur (cm <sup>2</sup> )	Djurutrymmets minsta höjd (cm) <sup>1)</sup>
I besättning och under försök	högst 60	800	150	14
	över 60 till 100	800	200	14
	över 100	800	250	14
Avel		800 <sup>2)</sup>		14
Besättning hos uppfödare <sup>3)</sup>	under 60	1 500	100	14

1) Med minsta höjd avses det lodräta avståndet mellan djurutrymmets golv och överdel. Kravet på minsta höjd ska uppfyllas på över 50 procent av utrymmets minsta golvvyta, som räknas ut utan berikningsanordningar.

2) Hona eller monogamt par med kull

3) Avvanda hamstrar får hållas vid dessa högre beläggningsgrader under den korta perioden mellan avvänjning och förflyttning, under förutsättning att djuren hålls i större djurutrymmen med lämplig berikning, och att dessa förhållanden inte orsakar någon brist i välbefinnandet som t.ex. ökade nivåer av aggressivitet, sjuklighet eller dödlighet, stereotypier och andra beteendestörningar, viktminskning eller andra fysiologiska eller beteendemässiga stressreaktioner.

När projekten planeras ska djurens potentiella tillväxt beaktas, så att de får tillräckligt stort utrymme under hela den tid studien pågår.

## 5. Marsvin

	Kroppsvikt (g)	Djurutrymmets minsta storlek (cm <sup>2</sup> )	Golvyta per djur (cm <sup>2</sup> )	Djurutrymmets minsta höjd (cm) <sup>1)</sup>
I besättning och under försök	högst 200	1 800	200	23
	över 200 till 300	1 800	350	23
	över 300 till 450	1 800	500	23
	över 450 till 700	2 500	700	23
	över 700	2 500	900	23
Avel		2 500 <sup>2)</sup>		23

1) Med minsta höjd avses det lodräta avståndet mellan djurutrymmets golv och överdel. Kravet på minsta höjd ska uppfyllas på över 50 procent av utrymmets minsta golvyta, som räknas ut utan berikningsanordningar.

2) Par med kull. För varje ytterligare hona ska 1 000 cm<sup>2</sup> läggas till.

När projekten planeras ska djurens potentiella tillväxt beaktas, så att de får tillräckligt stort utrymme under hela den tid studien pågår.

## 6. Kaniner

Inom djurutrymmet ska det finnas ett upphöjt område. Djuren ska kunna ligga, sitta och utan svårighet röra sig under det upphöjda området, och det ska inte täcka mer än 40 procent av golvytan. Om det finns vetenskapliga eller veterinärmedicinska skäl för att inte använda ett upphöjt område, ska djurutrymmet vara 33 procent större för en ensam kanin och 60 procent större för två kaniner. Om kaniner under 10 veckors ålder ges tillgång till ett upphöjt område, ska det upphöjda områdets mått vara minst 55 cm × 25 cm, och höjden över golvet ska vara tillräcklig för att djuren ska kunna utnyttja den.

## 6.1 Kaniner över 10 veckors ålder

Tabell 6.1 gäller både burar och lösdriftsutrymmen. En extra golvyta på 3 000 cm<sup>2</sup> per kanin ska läggas till för den tredje, fjärde, femte och sjätte kaninen, och därefter 2 500 cm<sup>2</sup> för varje ytterligare kanin som överstiger sex till antalet.

Slutlig kroppsvikt (kg)	Minsta golvyta för ett eller två socialt harmoniska djur (cm <sup>2</sup> )	Minsta höjd (cm)
under 3	3 500	45
3–5	4 200	45
över 5	5 400	60

## 6.2 Kaninhona med kull

Kaninhonans vikt (kg)	Djurutrymmets minsta storlek (cm <sup>2</sup> )	Tillägg för bolådor (cm <sup>2</sup> )	Minsta höjd (cm)
under 3	3 500	1 000	45
3–5	4 200	1 200	45
över 5	5 400	1 400	60

## 6.3 Kaniner under 10 veckors ålder

Tabell 6.3 gäller både burar och lösdriftsutrymmen.

Ålder	Djurutrymmets minsta storlek (cm <sup>2</sup> )	Minsta golvyta/djur (cm <sup>2</sup> )	Minsta höjd (cm)
Avvänjning till 7 veckor	4 000	800	40
Mellan 7 och 10 veckor	4 000	1 200	40

## 7. Katter



	Golv <sup>1)</sup> (m <sup>2</sup> )	Skåp och hyllor (m <sup>2</sup> )	Höjd (m)
Minsta mått för ett vuxet djur	1,5	0,5	2
Tillägg för varje ytterligare djur	0,75	0,25	–

1) Golvyta utan hyllor.

Det minsta utrymme där en avelshona med kull kan hållas är utrymmet för en ensam katt. Det bör gradvis ökas så att inhysningen för kullar vid fyra månaders ålder uppfyller ovanstående utrymmeskrav för vuxna katter. Katter som hålls i bur under försöket ska släppas ut för att få motion minst en gång per dag, om syftet med projektet tillåter det.

Platser för utfodring och för avföringslådor ska ligga minst 0,5 meter isär och får inte byta plats med varandra.

## 8. Hundar

Det inre djurutrymmet ska motsvara minst 50 procent av det minsta utrymme som hundarna ska ha tillgång till enligt tabell 8.1. Det inre djurutrymmet får inte ha spjälgolv, om inte projektet förutsätter det. När hundar hålls på spjälgolv ska det finnas en solid yta som sovplats. Hundar som ständigt hålls utomhus ska ha tillgång till någon form av vindsydd, där de kan skydda sig mot dåligt väder.

De minsta utrymmen som anges nedan är baserade på behoven hos beaglar, men storväxta raser som sankt bernhardshund och irländsk varghund kan kräva betydligt större utrymmen än de som anges i tabell 8.1. För andra raser än beagle ska minsta utrymmen beslutas i samråd med veterinärmedicinsk personal.

Kroppsvikt (kg)	Djurutrymmets minsta storlek (m <sup>2</sup> )	Minsta golvyta för ett eller två djur (m <sup>2</sup> )	Minsta tillägg för varje ytterligare djur (m <sup>2</sup> )	Minsta höjd (m)
högst 20	4	4	2	2
över 20	8	8	4	2

Hundar som hålls i par eller i grupp under försöken kan var och en begränsas till halva det totala utrymmet (2 m<sup>2</sup> för en hund under 20 kg, 4 m<sup>2</sup> för en hund över 20 kg), om denna separation är nödvändig för vetenskapliga ändamål. Den period en hund är begränsad på detta sätt ska inte överstiga fyra timmar åt gången. Utrymmet får inte ha spjälgolvs, om inte projektet föresätter det.

En digivande tik med kull ska ha samma utrymme som en ensam tik med samma vikt. Valningsutrymmet ska vara utformat så att tiken kan förflytta sig bort från valparna till en annan avdelning eller ett upphöjt område.

### 8.1 Hundar - avvanda djur

Kroppsvikt (kg)	Djurutrymmets minsta storlek (m <sup>2</sup> )	Minsta golvyta/djur (m <sup>2</sup> )	Minsta höjd (m)
högst 5	4	0,5	2
över 5 till 10	4	1,0	2
över 10 till 15	4	1,5	2
över 15 till 20	4	2	2
över 20	8	4	2

### 9. Illrar

	Djurutrymmets minsta storlek (cm <sup>2</sup> )	Minsta golvyta/djur (cm <sup>2</sup> )	Minsta höjd (cm)
Djur upp till 600 g	4 500	1 500	50
Djur över 600 g	4 500	3 000	50
Vuxna hanar	6 000	6 000	50
Hona med kull	5 400	5 400	50

## 10. Icke-mänskliga primater

### 10.1 Silkesapor och tamariner

	Minsta golvyta i djurutrymmen för ett <sup>1)</sup> eller två djur plus ungar upp till 5 månaders ålder (m <sup>2</sup> )	Minsta volym för varje ytterligare djur över 5 månader (m <sup>3</sup> )	Djurutrymmets minsta höjd (m) <sup>2)</sup>
Silkesapor	0,5	0,2	1,5
Tamariner	1,5	0,2	1,5

1) Djur får hållas individuellt endast i undantagsfall.

2) Djurutrymmets översta del ska vara minst 1,8 m över golvet.

### 10.2 Dödskalearpor

Minsta golvyta i djurutrymmen för ett <sup>1)</sup> eller två djur (m <sup>2</sup> )	Minsta volym för varje ytterligare djur över 6 månader (m <sup>3</sup> )	Djurutrymmets minsta höjd (m)
2,0	0,5	1,8

1) Djur får hållas individuellt endast i undantagsfall.

### 10.3 Makaker och gröna markattor<sup>1)</sup>

	Djurutrymmets minsta storlek (m <sup>2</sup> )	Djurutrymmets minsta volym (m <sup>3</sup> )	Minsta volym per djur (m <sup>3</sup> )	Djurutrymmets minsta höjd (m)
Djur under 3 års ålder <sup>2)</sup>	2,0	3,6	1,0	1,8
Djur från och med 3 års ålder <sup>3)</sup>	2,0	3,6	1,8	1,8
Djur som hålls för avelsändamål <sup>4)</sup>			3,5	2,0

1) Djur får hållas individuellt endast i undantagsfall.

2) I ett djurutrymme med minsta mått får högst tre djur hållas.

3) I ett djurutrymme med minsta mått får högst två djur hållas.

4) I avelsgrupper fordras inget tillägg av utrymme/volym för unga djur upp till 2 års ålder som hålls med sin moder.



10.4 Babianer<sup>1)</sup>

	Djurutrymmets minsta storlek (m <sup>2</sup> )	Djurutrymmets minsta volym (m <sup>3</sup> )	Minsta volym per djur (m <sup>3</sup> )	Djurutrymmets minsta höjd (m)
Djur under 4 års ålder <sup>2)</sup>	4,0	7,2	3,0	1,8
Djur från och med 4 års ålder <sup>2)</sup>	7,0	12,6	6,0	1,8
Djur som hålls för avelsändamål <sup>3)</sup>			12,0	2,0

1) Djur får hållas individuellt endast i undantagsfall.

2) I ett djurutrymme med minsta mått får högst två djur hållas.

3) I avelsgrupper fordras inget tillägg av utrymme/volym för unga djur upp till 2 års ålder som hålls med sin moder.

## 11. Animalieproduktionsdjur

## 11.1 Nötkreatur

Kroppsvikt (kg)	Djurutrymmets minsta storlek (m <sup>2</sup> )	Minsta golvyta/djur (m <sup>2</sup> /djur)	Utrymme vid foder- tråg vid fri utfodring av nötkreatur utan horn (m/djur)	Utrymme vid foder- tråg vid restriktiv utfodring av nötkre- atur utan horn (m/djur)
högst 100	2,50	2,30	0,10	0,30
över 100 till 200	4,25	3,40	0,15	0,50
över 200 till 400	6,00	4,80	0,18	0,60
över 400 till 600	9,00	7,50	0,21	0,70
över 600 till 800	11,00	8,75	0,24	0,80
över 800	16,00	10,00	0,30	1,00

## 11.2 Får och getter

Kroppsvikt (kg)	Djurutrymmets minsta storlek (m <sup>2</sup> )	Minsta golv- yta/djur (m <sup>2</sup> /djur)	Skiljeväggens minsta höjd (m)	Utrymme vid fodertråg vid fri utfodring (m/djur)	Utrymme vid fodertråg vid re- striktiv utfodring (m/djur)
under 20	1,0	0,7	1,0	0,10	0,25
över 20 till 35	1,5	1,0	1,2	0,10	0,30
över 35 till 60	2,0	1,5	1,2	0,12	0,40
över 60	3,0	1,8	1,5	0,12	0,50

## 11.3 Svin och minigrisar

Levande vikt (kg)	Djurutrymmets minsta storlek (m <sup>2</sup> ) <sup>1)</sup>	Minsta golvyta/djur (m <sup>2</sup> /djur)	Minsta liggplats per djur (vid termoneutrala förhållanden) (m <sup>2</sup> /djur)
högst 5	2,0	0,20	0,10
över 5 till 10	2,0	0,25	0,11
över 10 till 20	2,0	0,35	0,18
över 20 till 30	2,0	0,50	0,24
över 30 till 50	2,0	0,70	0,33
över 50 till 70	3,0	0,80	0,41
över 70 till 100	3,0	1,00	0,53
över 100 till 150	4,0	1,35	0,70
över 150	5,0	2,50	0,95
Vuxna (konventionella) galtar	7,5		1,30

1) Svin kan begränsas i mindre utrymmen under korta tidsperioder, exempelvis genom att djurutrymmet delas av med skiljeväggar, om detta är motiverat av veterinärmedicinska eller experimentella skäl, till exempel om det är nödvändigt med individuell foderkonsumtion.

## 11.4 Hästdjur

Mankhöjd (m)	Minsta golvyta/djur (m <sup>2</sup> /djur)			Djurutrymmets minsta höjd (m)
	För varje djur som hålls individuellt eller i grupper på upp till tre djur	För varje djur som hålls i grupper på fyra eller fler djur	Fölningsbox/sto med föl	
mellan 1,00 och 1,40	9,0	6,0	16	3,00
över 1,40 till 1,60	12,0	9,0	20	3,00
över 1,60	16,0	(2xMkh) <sup>2 1)</sup>	20	3,00

1) För att säkerställa att djuren har tillräckligt utrymme ska utrymmet per djur baseras på mankhöjden (Mkh).

Den kortaste sidan ska vara minst 1,5 gånger djurets mankhöjd. Inomhusutrymmen ska vara så höga att djuren kan stega sig fullständigt.

## 12. Fåglar

## 12.1 Tamhöns

Kroppsvikt (g)	Djurutrymmets minsta storlek (m <sup>2</sup> )	Minsta yta per fågel (m <sup>2</sup> )	Minsta höjd (cm)	Fodertrågets minsta längd per fågel (cm)
högst 200	1,00	0,025	30	3
över 200 till 300	1,00	0,03	30	3
över 300 till 600	1,00	0,05	40	7
över 600 till 1 200	2,00	0,09	50	15
över 1 200 till 1 800	2,00	0,11	75	15
över 1 800 till 2 400	2,00	0,13	75	15
över 2 400	2,00	0,21	75	15

Om det av vetenskapliga skäl inte är möjligt att tillhandahålla dessa minimimått för djurutrymmet ska begränsningens varaktighet motiveras av försöksledaren i samråd med veterinärmedicinsk personal. Fåglarna kan i så fall hållas i mindre utrymmen med lämplig berikning och med en golvyta på minst 0,75 m<sup>2</sup>.

## 12.2 Tamkalkon

Kroppsvikt (kg)	Djurutrymmets minsta storlek (m <sup>2</sup> )	Minsta yta per fågel (m <sup>2</sup> )	Minsta höjd (cm)	Fodertrågets minsta längd per fågel (cm)
högst 0,3	2,00	0,13	50	3
över 0,3 till 0,6	2,00	0,17	50	7
över 0,6 till 1	2,00	0,30	100	15
över 1 till 4	2,00	0,35	100	15
över 4 till 8	2,00	0,40	100	15
över 8 till 12	2,00	0,50	150	20
över 12 till 16	2,00	0,55	150	20
över 16 till 20	2,00	0,60	150	20
över 20	3,00	1,00	150	20

Alla utrymmets sidor ska vara minst 1,5 m långa. Om det av vetenskapliga skäl inte är möjligt att tillhandahålla dessa minimimått för djurutrymmet ska begränsningens varaktighet motiveras av försöksledaren i samråd med veterinärmedicinsk personal. Fåglarna kan i så fall hållas i mindre utrymmen med lämplig berikning och med en golvyta på minst 0,75 m<sup>2</sup> och en höjd på minst 50 cm för fåglar under 0,6 kg, 75 cm för fåglar under 4 kg och 100 cm för fåglar över 4 kg. Dessa utrymmen kan användas för att hålla små grupper av fåglar i enlighet med de utrymmesmått som anges i tabell 12.2.

## 12.3 Vaktlar

Kroppsvikt (g)	Djurutrymmets minsta storlek (m <sup>2</sup> )	Yta per fågel som hålls i par (m <sup>2</sup> )	Yta per ytterligare fågel som hålls i grupp (m <sup>2</sup> )	Minsta höjd (cm)	Fodertrågets minsta längd per fågel (cm)
högst 150	1,00	0,5	0,10	20	4
över 150	1,00	0,6	0,15	30	4

## 12.4 Ankor och gäss

Kroppsvikt (g)	Djurutrymmets minsta storlek (m <sup>2</sup> )	Yta per fågel (m <sup>2</sup> ) <sup>1)</sup>	Minsta höjd (cm)	Fodertrågets minsta längd per fågel (cm)
<b>Ankor</b>				
högst 300	2,00	0,10	50	10
över 300 till 1 200 <sup>2)</sup>	2,00	0,20	200	10
över 1 200 till 3 500	2,00	0,25	200	15
över 3 500	2,00	0,50	200	15
<b>Gäss</b>				
högst 500	2,00	0,20	200	10
över 500 till 2 000	2,00	0,33	200	15
över 2 000	2,00	0,50	200	15

1) I detta ska det ingå en damm på minst 0,5 m<sup>2</sup> per 2 m<sup>2</sup> utrymme som är minst 30 cm djup. Dammen kan utgöra upp till 50 procent av djurutrymmets minsta storlek.

2) Fåglar som ännu inte är flygfärdiga kan hållas i utrymmen som är minst 75 cm höga.

Om det av vetenskapliga skäl inte är möjligt att tillhandahålla dessa minimimått för djurutrymmet ska begränsningens varaktighet motiveras av försöksledaren i samråd med veterinärmedicinsk personal. Fåglarna kan i så fall hållas i mindre utrymmen med lämplig berikning och med en golvyta på minst 0,75 m<sup>2</sup>. Dessa utrymmen kan användas för att hålla små grupper av fåglar i enlighet med de utrymmesmått som anges i tabell 12.4.

## Minsta dammstorlekar

	Yta (m <sup>2</sup> )	Djup (cm)
Ankor	0,5	30
Gäss	0,5	mellan 10 och 30

Dammstorleken räknas per 2 m<sup>2</sup> utrymme. Dammen kan utgöra upp till 50 procent av djurutrymmets minsta storlek.

## 12.5 Duvor

Gruppstorlek	Djurutrymmets minsta storlek (m <sup>2</sup> )	Minsta höjd (cm)	Fodertrågets minsta längd per fågel (cm)	Minsta sittplats per fågel (cm)
högst 6	2	200	5	30
7-12	3	200	5	30
för varje ytterligare fågel utöver 12	0,15		5	30

Utrymmena ska vara långa och smala (t.ex. 2 m × 1 m) och inte kvadratiska så att fåglarna kan flyga korta sträckor.

## 12.6 Sebrafinkar

Gruppstorlek	Djurutrymmets minsta storlek (m <sup>2</sup> )	Minsta höjd (cm)	Minsta antal fodertråg
högst 6	1,0	100	2
7-12	1,5	200	2
13-20	2,0	200	3
för varje ytterligare fågel utöver 20	0,05		1 per 6 fåglar

Utrymmena ska vara långa och smala (t.ex. 2 m × 1 m) så att fåglarna kan flyga korta sträckor. För häckningsstudier får par hållas i mindre utrymmen med lämplig berikning där golvytan är minst 0,5 m<sup>2</sup> och höjden är minst 40 cm. Begränsningarnas varaktighet ska motiveras av försöksledaren i samråd med veterinärmedicinsk personal.

## 13. Groddjur

## 13.1 Helakvatiska stjärtgroddjur

Kroppslängd <sup>1)</sup> (cm)	Vattenytans minsta area (cm <sup>2</sup> )	Minsta tillägg till vattenytans area för varje ytterligare djur i grupptrymmet (cm <sup>2</sup> )	Minsta vattendjup (cm)
högst 10	262,5	50	13
över 10 till 15	525	110	13
över 15 till 20	875	200	15
över 20 till 30	1 837,5	440	15
över 30	3 150	800	20

1) Mätt från nos till kloak.

13.2 Helakvatiska stjärtlösa groddjur<sup>1)</sup>

Kroppslängd <sup>2)</sup> (cm)	Vattenytans minsta area (cm <sup>2</sup> )	Minsta tillägg till vattenytans area för varje yt- terligare djur i grupputrymmet (cm <sup>2</sup> )	Minsta vat- tendjup (cm)
under 6	160	40	6
6–9	300	75	8
över 9 till 12	600	150	10
över 12	920	230	12,5

1) Villkoren gäller tankar som används för inhysning (dvs. djurhållning), däremot inte tankar som av effektivitetsskäl används för naturlig parning och superovulation, eftersom de senare metoderna kräver mindre, individuella tankar. Utrymmeskraven gäller vuxna djur i de angivna storlekskategorierna. Juveniler och yngel räknas antingen bort helt eller så ändrar man värdena i proportion till deras storlek.

2) Mätt från nos till kloak.

## 13.3 Halvakvatiska stjärtlösa groddjur

Kroppslängd <sup>1)</sup> (cm)	Djurutrym- mets minsta storlek <sup>2)</sup> (cm <sup>2</sup> )	Minsta yta för varje ytterliga- re djur i grupputrym- met (cm <sup>2</sup> )	Djurutrymmets minsta höjd <sup>3)</sup> (cm)	Minsta vat- tendjup (cm)
högst 5,0	1 500	200	20	10
över 5,0 till 7,5	3 500	500	30	10
över 7,5	4 000	700	30	15

1) Mätt från nos till kloak.

2) En tredjedel land och två tredjedelar vatten där djuren kan ligga helt under vattenytan.

3) Mätt från ytan av landdelen upp till innerdelen av terrariets överkant. Djurutrymmenas höjd ska också anpassas till inredningen.

## 13.4 Marklevande stjärtlösa groddjur

Kroppslängd <sup>1)</sup> (cm)	Djurutrym- mets minsta storlek <sup>2)</sup> (cm <sup>2</sup> )	Minsta yta för varje yt- terligare djur i grupputrym- met (cm <sup>2</sup> )	Djurut- rym- mets minsta höjd <sup>3)</sup> (cm)	Minsta vat- tendjup (cm)
högst 5,0	1 500	200	20	10
över 5,0 till 7,5	3 500	500	30	10
över 7,5	4 000	700	30	15

1) Mätt från nos till kloak.

2) Två tredjedelar land och en tredjedel vatten där djuren kan ligga helt under vattenytan.

3) Mätt från ytan av landdelen upp till innerdelen av terrariets överkant. Djurutrymmenas höjd ska också anpassas till inredningen.

## 13.5 Trädlevande stjärtlösa groddjur

Kroppslängd <sup>1)</sup> (cm)	Djurutrymmets minsta storlek <sup>2)</sup> (cm <sup>2</sup> )	Minsta yta för var- je ytterligare djur i grupputrymmet (cm <sup>2</sup> )	Djurutrym- mets minsta höjd <sup>3)</sup> (cm)
högst 3,0	900	100	30
över 3,0	1500	200	30

1) Mätt från nos till kloak.

2) Två tredjedelar land och en tredjedel vatten där djuren kan ligga helt under vattenytan.

3) Mätt från ytan av landdelen upp till innerdelen av terrariets överkant. Djurutrymmenas höjd ska också anpassas till inredningen.

## 14. Kräldjur

## 14.1 Vattenlevande sköldpaddor

Kroppslängd <sup>1)</sup> (cm)	Vattenytans minsta area (cm <sup>2</sup> )	Minsta tillägg till vattenytans area för varje ytterligare djur i grupputrymmet (cm <sup>2</sup> )	Minsta vat- tendjup (cm)
högst 5	600	100	10
över 5 till 10	1 600	300	15
över 10 till 15	3 500	600	20
över 15 till 20	6 000	1 200	30
över 20 till 30	10 000	2 000	35
över 30	20 000	5 000	40

1) Mätt i en rät linje från skalets framkant till dess bakkant.

## 14.2 Landlevande ormar

Kroppslängd <sup>1)</sup> (cm)	Minsta golvyta (cm <sup>2</sup> )	Minsta yta för varje yt- terligare djur i grupput- rymmet (cm <sup>2</sup> )	Djurutrym- mets minsta höjd <sup>2)</sup> (cm)
högst 30	300	150	10
över 30 till 40	400	200	12
över 40 till 50	600	300	15
över 50 till 75	1 200	600	20
över 75	2 500	1 200	28

1) Mätt från nos till stjärtspets.

2) Mätt från ytan av landdelen upp till innerdelen av terrariets överkant. Djurutrymmenas höjd ska också anpassas till inredningen.

*Bilaga 2*

## AVLIVNINGSMETODER

1. När djur avlivas ska de metoder som förtecknas i tabellen i punkt 3 användas.

Andra metoder än de som ingår i tabellen får användas

- a) på medvetslösa djur, förutsatt att djuret inte återfår medvetandet före döden,
- b) på djur som används i lantbruksforskning när projektets syfte kräver att djuren hålls under liknande förhållanden som animalieproduktionsdjur; dessa djur får avlivas i enlighet med kraven i bilaga I till rådets förordning (EG) nr 1099/2009 av den 24 september 2009 om skydd av djur vid tidpunkten för avlivning.

2. När djur avlivas ska avlivningen avslutas med någon av de följande metoderna:

- a) bekräftelse av att cirkulationen har upphört permanent,
- b) destruktion av hjärnan,
- c) halsdislokation,
- d) avblodning, eller
- e) bekräftande av att rigor mortis inträtt.



## 3. Tabell

Djur - anmärkingar/ metoder	Fiskar	Groddjur	Kräldjur	Fåglar	Gnagare	Kaniner	Hundar, katter, illrar och rävar	Stora dägg- djur	Icke- mänskliga primater
Anestetisk överdos	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>
Bultpistol			x <sup>2)</sup>			x		x	
Koldioxid				x	x <sup>3)</sup>				
Halsdislokation				x <sup>4)</sup>	x <sup>5)</sup>	x <sup>6)</sup>			
Kraftigt slag mot huvudet	x	x	x	x <sup>7)</sup>	x <sup>8)</sup>	x <sup>9)</sup>	x <sup>10)</sup>		
Dekapitering				x <sup>11)</sup>	x <sup>12)</sup>				
Elstöt		x <sup>13)</sup>					x <sup>14)</sup>	x <sup>14)</sup>	
Inerta gaser (Ar, N <sub>2</sub> )				x	x			x <sup>15)</sup>	
Skott med skarp ammuni- tion med lämp- ligt gevär, handeldvapen och ammuni- tion			x <sup>16)</sup>				x <sup>17)</sup>	x <sup>16)</sup>	

1) Ska vid behov användas med föregående sedering.

2) Ska endast användas på stora kräldjur.

3) Ska endast användas med gradvis påfyllning. Får inte användas på foster och nyfödda gnagare.

4) Ska endast användas på fåglar under 1 kg. Fåglar över 250 g ska sederas.

5) Ska endast användas på gnagare under 1 kg. Gnagare över 150 g ska sederas.

6) Ska endast användas på kaniner under 1 kg. Kaniner över 150 g ska sederas.

7) Ska endast användas på fåglar under 5 kg.

8) Ska endast användas på gnagare under 1 kg.

9) Ska endast användas på kaniner under 5 kg.

10) Ska endast användas på nyfödda djur.

11) Ska endast användas på fåglar under 250 g.

12) Ska endast användas om andra metoder inte är möjliga att använda.

13) Ska endast användas på groddjur under 40 g.

14) Specialutrustning krävs.

15) Ska endast användas på grisar.

16) Ska endast användas under fältbetingelser av erfarna skyttar.

17) Ska endast användas under fältbetingelser av erfarna skyttar när andra metoder inte är möjliga.

*Bilaga 3*

## KLASSIFICERING AV GRADEN AV SVÅRHET HOS FÖRSÖKEN

**1. Svårhetskategorier***Terminal:*

Försök som utförs helt under allmän bedövning, från vilken djuret inte ska återfå medvetandet, ska klassificeras som "terminala".

*Ringa:*

Försök på djur som förväntas orsaka djuret en kort period av ringa smärta, lidande eller ångest samt försök som inte innebär någon påtaglig försämring av djurets välbefinnande eller allmäntillstånd ska klassificeras som "ringa".

*Måttlig:*

Försök på djur som förväntas orsaka djuret en kort period av måttlig smärta, måttligt lidande eller måttlig ångest eller en lång period av ringa smärta, lidande eller ångest samt försök som förväntas orsaka djuret måttlig försämring av djurets välbefinnande eller allmäntillstånd ska klassificeras som "måttliga".

*Avsevärd:*

Försök på djur som förväntas orsaka djuret svår smärta, svårt lidande eller svår ångest eller en lång period av måttlig smärta, måttligt lidande eller måttlig ångest samt försök som förväntas orsaka djuret avsevärd försämring av djurets välbefinnande eller allmäntillstånd ska klassificeras som "avsevärda".

**2. Kriterier för klassificering**

Vid klassificeringen i svårhetsgrader ska alla ingrepp på eller behandlingar av djur inom ett definierat försök beaktas. Den ska göras på grundval av de allvarligaste effekter som det kan förväntas att ett enskilt djur kommer att uppleva efter det att djuret fått smärtlindning och all lämplig förfiningsteknik tillämpats.

Vid klassificeringen av ett försök ska hänsyn tas till typen av försök och andra faktorer som är relaterade till försöket. Alla dessa faktorer ska bedömas från fall till fall.

De faktorer som är relaterade till försöket ska inkludera:

- typ av åtgärder, hantering,
- arten av smärta, lidande, ångest eller bestående men som orsakas av (alla faktorer i) försöket, och dess intensitet, varaktighet, frekvens samt mångfalden av teknik som används,
- kumulativt lidande inom ett försök,
- förhindrande av att uttrycka naturligt beteende inbegripet begränsningar i standarden för inhyssning, hållande och skötsel av djuren.

I avsnitt 3 ges exempel på försök som klassificerats i var och en av svårhetskategorierna på grundval av faktorer enbart relaterade till typ av försök. De ska ge den första indikationen på den lämpligaste klassificeringen för en viss typ av försök.

I syfte att komma fram till en slutlig svårhetsklassificering för försöket ska emellertid följande ytterligare faktorer, bedömda från fall till fall, också beaktas:

- Typ av art och genotyp.
- Djurets utvecklingsgrad, ålder och kön.
- Djurets erfarenhet av träning inför försöket.
- Om djuret ska återanvändas, den faktiska svårheten i de tidigare försöken.
- Metoder som använts för att minska eller eliminera smärta, lidande och ångest, inklusive förfining av inhysning, hållande och skötsel.
- Humana slutpunkter.

### 3. Exempel på olika typer av försök som klassificerats i var och en av svårhetskategorierna på grundval av faktorer relaterade till typen av försök.

#### 1. Ringa:

- a) Bedövning, utom när det endast är i avlivningssyfte.
- b) Farmakokinetisk studie där en enda dos ges och ett begränsat antal blodprov tas (totalt < 10 % av cirkulerande blodvolym) och ämnet inte förväntas orsaka någon påvisbar negativ effekt.
- c) Icke-invasiv bildbehandling av djur (t.ex. MRI) med lämplig sedering eller bedövning.
- d) Ytliga ingrepp, t.ex. öron- och svansbiopsi, icke-operativt subkutant insättande av minipumpar och transpondrar.
- e) Användning av yttre telemetriutrustning som endast orsakar ringa påverkan på djuren eller ringa störning av normal aktivitet och normalt beteende.
- f) Administrering av ämnen genom subkutana, intramuskulära, intraperitoneala vägar, sondmatning och intravenöst via ytliga blodkärl, när ämnet inte har mer än en ringa inverkan på djuret och volymerna är inom lämpliga gränser för djurets storlek och art.
- g) Framkallande av tumörer eller spontana tumörer som inte orsakar någon påvisbar negativ klinisk effekt (t.ex. små, subkutana, icke-invasiva knutor).
- h) Avel av genetiskt modifierade djur som förväntas resultera i ringa påverkan på fenotypen.
- i) Utfodring med modifierade dieter som inte uppfyller djurets alla näringsbehov och som förväntas orsaka ringa klinisk abnormalitet under den tid som studien pågår.
- j) Kortvarig (< 24 timmar) hållning i metabolismbur.
- k) Studier som inbegriper kortvarigt berövande av sociala partner, kortvarig ensamhållning av sociala vuxna råttor eller möss.
- l) Modeller som utsätter djur för vävnadsskadande retningar som kortvarigt är förenade med ringa smärta, lidande eller ångest, och som djuren framgångsrikt kan undvika.
- m) En kombination av eller ett upprepande av följande exempel kan leda till klassificering som ringa:
  - i) Bedömning av kroppssammansättning genom icke-invasiva åtgärder och minimal begränsning av djurens rörelsefrihet.
  - ii) Kontroll av EKG med icke-invasiv teknik med minimal eller ingen begränsning av rörelsefriheten hos tillvanda djur.
  - iii) Användning av yttre telemetriutrustning som inte förväntas orsaka någon negativ påverkan hos socialt anpassade djur och som inte stör normal aktivitet eller normalt beteende.
  - iv) Avel av genetiskt modifierade djur som inte förväntas ha någon kliniskt påvisbar negativ fenotyp.
  - v) Tillägg av inerta markörer i dieten för att följa tarmpassagen.
  - vi) Undanhållande av foder under < 24 timmar för vuxna råttor.
  - vii) "Open field"-test

#### 2. Måttlig:

- a) Frekvent användning av testsubstanser som ger måttliga kliniska effekter samt blodprovstagning (> 10 % av cirkulerande blodvolym) på ett djur som är vid medvetande inom några få dagar utan att den förlorade volymen ersätts.

- b) Studier för fastställande av akuttoxiska doser, tester av kronisk toxicitet/cancerogenicitet med icke-dödlig slutpunkt.
- c) Operativa ingrepp under allmän bedövning och lämplig smärtlindring som kan vara förenade med postoperativ smärta, postoperativt lidande eller postoperativ nedsättning av allmäntillståndet. Exempel omfattar torakotomi, kraniotomi, laparotomi, orkidektomi, lymfadenektomi, tyreoidektomi, ortopedi med effektiv stabilisering och sårbehandling, organtransplantation med effektiv avstöttningsbehandling, operativt insättande av katetrar, eller biomedicinska anordningar (t.ex. telemetrisändare och minipumpar osv.).
- d) Modeller för framkallande av tumörer eller spontana tumörer som förväntas orsaka måttlig smärta eller ångest eller måttlig störning av normalt beteende.
- e) Strålning eller cellgiftsbehandling med icke-dödlig dos eller med en annars dödlig dos men med rekonstitution av immunsystemet. Negativa effekter kan förväntas vara ringa eller måttliga och kortvariga (< 5 dagar).
- f) Avel av genetiskt modifierade djur som förväntas resultera i en måttlig påverkan på fenotypen.
- g) Framställning av genetiskt modifierade djur genom operativa ingrepp.
- h) Användning av metabolismburar som innefattar måttlig begränsning av rörelsefriheten under en längre tid (upp till fem dagar).
- i) Studier med modifierade dieter som inte uppfyller djurets alla näringsbehov och som förväntas orsaka måttlig klinisk abnormalitet under den tid studien pågår.
- j) Undanhållande av foder under 48 timmar för vuxna råttor.
- k) Framkallande av flykt- och undvikandereaktioner där djuret inte kan fly eller undvika retningen, och som förväntas leda till måttlig ångest.

### 3. Avsevärd:

- a) Toxicitetstestning med död som slutpunkt eller när dödsfall kan förväntas och då allvarliga patofysiologiska tillstånd framkallas. Till exempel akuttoxicitetstestning med en enstaka dos (se OECD:s testningsriktlinjer).
- b) Testning av anordningar där funktionsbrister kan framkalla svår smärta eller ångest eller djurets död (t.ex. instrument för hjärtstöd).
- c) Testning av effektivitet av vacciner karakteriserad av bestående försämring av djurets tillstånd, fortskridande sjukdom som leder till döden, förenad med långvarig måttlig smärta eller ångest eller långvarigt måttligt lidande.
- d) Strålning eller cellgiftsbehandling med dödlig dos utan rekonstitution av immunsystemet, eller rekonstitution med produktion av transplantat-kontra-värdreaktionen (GVHD = graft versus host disease).
- e) Modeller med framkallande av tumörer, eller med spontana tumörer, som förväntas orsaka fortskridande dödlig sjukdom förenad med långvarig måttlig smärta eller ångest eller långvarigt måttligt lidande. Till exempel tumörer som orsakar kakexi, invasiva bentumörer, tumörer som leder till metastatisk spridning och tumörer som tillåts ge upphov till sår.
- f) Operativa eller andra ingrepp på djur under allmän bedövning som förväntas leda till svår eller bestående postoperativ smärta, svårt eller bestående postoperativt lidande eller svår eller bestående postoperativ ångest, eller avsevärd och bestående nedsättning av djurens allmäntillstånd. Framkallande av instabila frakturer, torakotomi utan tillräcklig smärtlindring, eller trauma för att framkalla multipel organsvikt.
- g) Organtransplantation där organavstötning troligen kommer att leda till svår ångest eller avsevärd nedsättning av djurens allmäntillstånd (t.ex. xenotransplantation),
- h) Avel av djur med genetiska sjukdomar som förväntas uppleva avsevärd och bestående nedsättning av allmäntillståndet, till exempel Huntingtons sjukdom, muskeldystrofi och kroniska återkommande nervinflammationsmodeller.
- i) Användande av metabolismburar med avsevärd begränsning av rörelsefriheten under en längre period.

- j) Elchock som djuret inte kan undvika (t.ex. för att framkalla inlärdd hjälplöshet).
- k) Fullständig isolering av sociala arter, t.ex. hundar och icke-mänskliga primater under längre perioder.
- l) Stress framkallad av immobilisering för att framkalla magsår eller hjärtsvikt hos råttor.
- m) Påtvingad simning eller fysisk träning med utmattning som slutpunkt.