

VEILEDER OM HOLD AV SVIN



Innhold

1. REGELVERKSKRAVENE KNYTTET TIL DYREVELFERD.....	3
2 FÔR OG VANN.....	3
2.1 Eteplass	3
2.2 Vannbehov og forsyning.....	4
2.3 Drikkenipler eller drikkepunkt.....	4
Hvorfor er tilgang på vann så viktig?.....	4
Plassering av drikkepunktene.....	4
3 BRANNSIKRING	4
4 KLIMA I DYREROM.....	5
4.1. Lufttemperatur.....	5
4.2 Temperatur på flater rundt dyra	5
4.3 Lufthastighet	5
4.4 Relativ luftfuktighet.....	5
4.5 Gasskonsentrasjoner	5
4.6 Støv og mikroorganismer	6
4.7 Romvolum	6
5 LYS	6
6 AVLIVINGSMETODE FOR SVIN I DYREHOLDET.....	6
6.1 Svin skal bedøves før avliving.....	6
6.2 Hvilke metoder er det tillatt å bruke til å bedøve svin?.....	6
6.2.1 Penetrerende boltepistol	6
6.2.2 Fritt prosjektil	7
6.2.3 Slag i hodet	7
6.2.3.a Manuelt slag.....	8
6.2.3.b Mekanisk slag.....	8
6.3 Hvordan vet du at grisen er bedøvd?	8
6.4 Hva gjør du etter at du har bedøvd grisen?	8
Avblødning	9
Unntak fra kravet om avblødning.....	9
6.5 Hvordan vet du at grisen er død?.....	9

1. REGELVERKSKRAVENE KNYTTET TIL DYREVELFERD

Her finner du veiledning til enkelte krav i Forskrift om hold av svin og i Forskrift om avlaving av dyr. Veilederen skal bidra til harmonisert vurdering av om visse bestemmelser i begge disse forskriftene er oppfylt. Målet er at nødvendig bruk av skjønn skal være mest mulig enhetlig.

2 FÔR OG VANN

Kravene er nedfelt i forskrift om hold av svin § 22.

2.1 Eteplass

For at alle dyr skal ha plass ved troa samtidig må bredden på troa minst være lik skulderbredden ganget med antall dyr i bingen.

Kroppsvekt i kilo	Troplass: bredde per dyr i meter
25	0,18
50	0,25
70	0,27
90	0,30
110	0,33
150	0,35
200	0,40
250	0,45

Hvis det er fri tilgang på kraftfôr i automater, vil antall griser som kan dele en automat avhenge av utformingen av fôrautomaten og om det tildeles vann. Tabellen angir hva som normalt vil være tilstrekkelig kapasitet for fôrautomater av ulik utforming for smågris/slaktegris:

Type fôrautomat	Maksimalt antall griser per eteplass
Fôrautomat uten oppdelt tro	4-5
Fôrautomat med tro oppdelt med hode/skulderskille	8
Fôrautomat med tro oppdelt med hode-/skulderskille samt tildeling av vann	10

For andre typer fôrautomater må maksimalt antall griser per eteplass vurderes skjønnmessig med utgangspunkt i anbefalingene i tabellen ovenfor.

Der hvor det benyttes datastyrt fôrstasjoner for drektige purker, bør det maksimalt være 35 - 40 purker per stasjon og alle purkene i gruppen bør kunne ete sin dagsrasjon i løpet av 12 timer.

Hvis det nyttes fôringsbåser for drektige purker, bør båsene ha en bredde på 0,45 - 0,50 m avhengig av purkenes størrelse. Purkene bør kunne stenges inne i båsen ved fôring. Ved saktefôring med hode/skulderskiller bør spiseplassen være 0,45 m bred.

2.2 Vannbehov og forsyning

Behovet for vann avhenger av omgivelsestemperatur, helsetilstand, førsammensetning og alder.

Type gris	Vannbehov: liter per dyr og dag	Kapasitet drikkenipler: liter per minutt
Smågris (diende og avvente)	1 – 5	> 0,5
Slaktegris (45 - 100 kg)	6- 10	> 1,0
Drektige purker	12 – 20	> 1,5
Diegivende purker	25 – 50	> 4

2.3 Drikkenipler eller drikkepunkt

Dyrevelferdsloven sier at dyreholderen skal sikre at vann dekker dyrets behov for væske og fremmer god helse og velferd. Forskrift om hold av svin sier at griser til enhver tid skal ha tilgang på drikkevann. Regelverket går avgjort vesentlig lenger enn bare å sikre grisene mot dehydrering. Dyra i en binge drikker ofte til samme tid. Er det for få drikkepunkt, vil enkelte individ i bingen ikke ha tilgang til vann til enhver tid, og det er risiko for at de heller ikke får nok vann ut fra det behovet de har.

Hvorfor er tilgang på vann så viktig?

For lavt væskeinntak kan føre til dehydrering, redusert føropptak, medføre stress og øke mottakelighet for sykdom. For dårlig tilgang på vann regnes som en risikofaktor til halebiting. Hvorvidt dyrene føres med tørr eller våtfôr påvirker ikke kravet om tilgang på drikkevann. Selv om dyrene i det daglige får dekket det meste av væskebehovet gjennom føret, skal grisen ha tilgang til rent drikkevann.

For å unngå konkurranse om tilgang til et drikkepunkt er det viktig å ha nok punkt i hver enkelt binge sett i forhold til hvor mange griser som faktisk holdes i bingen. Hvis det kun er én vannkilde i bingen, er grisene dessuten utsatt for større risiko for dehydrering dersom denne ene vannkilden skulle gå tett. Som en rettesnor anses 5-7 dyr per drikkepunkt å være akseptabelt. Hvor mange drikkepunkter som må til for å sikre tilstrekkelig mengde drikkevann, må likevel vurderes i hvert enkelt tilfelle. Det blir en skjønnsmessig vurdering, basert på kombinasjonen av blant annet omgivelsestemperatur, alder, helsetilstand, førsammensetning og produksjonsstatus. Om grisene får våtfôr eller tørrfôr, kan påvirke vurderingen av alvorlighetsgraden og hvor mye det haster å få rettet opp situasjoner der vanntilgangen er for dårlig.

Plassering av drikkepunktene

Vannet kan tildeles med drikkenipler eller drikkekar. Niplene bør ikke plasseres i et hjørne av bingen, men heller på en langvegg. For å oppnå den positive effekten av å ha flere enn ett drikkepunkt, bør drikkepunktene være såpass langt fra hverandre at en gris kan drikke av det ene selv om en annen gris blokkerer det andre. Hvis det er to drikkenipler rett over hverandre, oppnås ikke fordelene ved at flere griser kan drikke samtidig siden én dominant gris da kan blokkere vannkildene for hele bingen. To drikkenipler rett over hverandre er derfor å anse som ett drikkepunkt.

3 BRANNSIKRING

Kravet er nedfelt i forskrift om hold av svin § 16.

Kravet om tilfredsstillende mulighet for evakuering av dyr skal forstås slik at alle dyr skal ha minst to muligheter til å slippe ut fra dyrerommet, hvorav den ene rømningsveien bør være rett ut i det fri. Plassering av nødutganger og plassering og utforming av ganger, innredning m.v. må vurderes i hvert enkelt tilfelle. Husets størrelse og utforming, antall dyr og binger, plassering av spesielt brannfarlige rom (for eksempel rom med mye teknisk utstyr) sett i forhold til dyrerom og rømningsveier er eksempler på forhold som det er viktig å ta i betraktning. Husets plassering i terrenget har også betydning. Stor fallhøyde fra en utgang kan gjøre en evakuering vanskelig. En nødutgang kan utformes på ulike måter, og behøver ikke å være en dør. Det kan bl.a. bygges inn svake partier i veggen, for eksempel under enkelte vinduer, som raskt kan trekkes ut ved behov.

4 KLIMA I DYREROM

Kravet er nedfelt i forskrift om hold av svin § 13.

De termiske omgivelsesfaktorer omfatter lufttemperatur, lufthastighet, relativ luftfuktighet og temperatur på flatene rundt dyra. De øvrige klimafaktorer gjelder innholdet av gasser, støv og mikroorganismer i lufta.

Generelt har dyr stor evne til å tilpasse seg lave temperaturer, forutsatt at de får tilstrekkelig med fôr, og har en tørr og trekkfri liggeplass. Det er stor forskjell på aldersgruppene m.h.t. hvilket temperaturområde som anses som optimalt.

Anbefalingene i det følgende gjelder isolerte dyrerom med klimaregulering.

4.1. Lufttemperatur

Drektige purker: 10-20 °C (nedre temperatur forutsetter isolerende underlag)

Purker med unger: 15-20 °C (lokal varmekilde på smågris plass)

Avvente smågriser: 15-20 °C (20-26 °C på liggeplassen, avhengig av alder)

Slaktegriser: 15-20 °C

4.2 Temperatur på flater rundt dyra

Dyra taper varme til gulvet ved ledning når de ligger og til alle omgivende flater ved utstråling. Spesielt for unge dyr er det viktig med tørre og varme gulv. God isolasjon av gulvet er derfor viktig. Dersom gulvet ikke er isolert, må det brukes rikelige mengder strø på liggeplassen. God isolasjon av vegger, himling m.v. vil heve overflatetemperaturen på disse og redusere utstrålingen fra dyra.

4.3 Lufthastighet

Ved lav lufttemperatur og samtidig stor lufthastighet kan varmetapet fra dyret bli stort. Lufthastigheten i dyras oppholdssone bør være lav og ikke høyere enn 0,2 m/s ved vanlig romtemperatur i vintersesongen. I varmt vær om sommeren er høyere lufthastighet ønskelig så dyra kan kvitte seg med overskuddsvarme. Inntakslufta bør ha høy og retningsstyrt hastighet slik at den blir oppvarmet og blandet med lufta i rommet før den når dyra.

4.4 Relativ luftfuktighet

Luftfuktigheten bør ligge innen området 50 - 80 %. Høy fuktighet øker risikoen for kondensdannelser og nedfukning av bygningskonstruksjonene. Ved lav fuktighet blir det mer støv i lufta.

4.5 Gasskonsentrasjoner

De fleste gasser er giftige når konsentrasjonen blir høy nok. Følgende anbefalinger gjelder:

Gass	Anbefalt konsentrasjon i ppm	Merknad
CO ₂	< 1500	Maksimumsnivå 3000 ppm

Gass	Anbefalt konsentrasjon i ppm	Merknad
NH ₃	< 10	Inntil 20 ppm lokalt ved gjødselplass
H ₂ S	0	Inntil 5 ppm under utgjødsling

H₂S skal ikke finnes i målbare konsentrasjoner under normale forhold. Også under omrøring av bløtgjødsel og tømming av gjødsellageret bør konsentrasjonen i dyrerommet være ned mot 0. For å forebygge farlige gasskonsentrasjoner i dyras oppholdssone, må en unngå at det kommer inn falsk luft ved tappested, gjennom gjødselport osv. Ammoniakkbehandlet halm må luftes før den tas inn i dyrerommet.

4.6 Støv og mikroorganismer

Høyt innhold av støvpartikler i lufta kan irritere åndedretsorganene og være bærere av mikroorganismer. Støvkonsentrasjonen bør derfor holdes så lav som mulig. Renholdet, lufthastigheten, luftfuktigheten, dyretettheten og støvinnholdet i fôr og strø påvirker støvmengden i lufta.

4.7 Romvolum

Stort romvolum per dyr fører til lavere konsentrasjon av støv og mikroorganismer i lufta og gir større mulighet for oppvarming og innblanding av frisklufta før den når dyra. Romhøyden bør derfor være minst 2,5 m, helst 3,0 m. Anbefalt romvolum for slaktegris er minimum 3 m³ per dyr.

5 LYS

Kravet er nedfelt i forskrift om hold av svin § 14.

Lyspunktene bør plasseres slik at det blir best lys der det er størst behov ved tilsyn med dyra og utføring av arbeidsoperasjoner. Lysarmaturene bør ikke plasseres slik at frisklufta støter mot dem og gir nedslag og trekk på dyra.

6 AVLIVINGSMETODE FOR SVIN I DYREHOLDET

Kravene er nedfelt i forskrift om avlaving av dyr §§ 14 og 20, og artikkel 4 nummer 1.

OBS! Denne veiledningen gjelder **ikke nødavliving**, men annen avlaving som en må regne med å måtte gjennomføre i et dyrehold fordi dyr blir syke eller skadde. **Med nødavliving menes:** avlaving i akutte og alvorlige situasjoner, der hensynet til dyrets velferd tilsier at dyret må avlives straks (hvert sekund teller). Dette kan for eksempel være dyr som er skadd etter trafikkulykke, naturkatastrofe, ulykke på beite, brann eller lignende.

Gode rutiner for avlaving av gris sikrer at avlaving skjer på en dyrevelferdsmessig forsvarlig måte.

6.1 Svin skal bedøves før avlaving

Det må vurderes hvilken bedøvelsesmetode som er best egnet ut fra grisens størrelse og helsetilstand. Eksempelvis vil en liten spedgris som har omfattende sår eller skader i bakparten kunne utsettes for store smerter om den holdes i bakparten og slås mot en kant, og den fremgangsmåten vil ikke være akseptabel i det tilfelle.

De bedøvelsesmetodene som er aktuelle for bonden å bruke, er gjengitt nedenfor i kapittel 6.2.

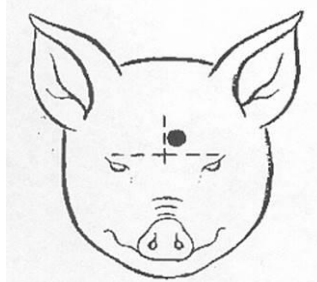
6.2 Hvilke metoder er det tillatt å bruke til å bedøve svin?

De metoder som er tillatt, er ført opp i forordningsdelens vedlegg I kapittel I og II.

6.2.1 Penetrerende boltepistol

- Boltepistol skal avfyres i dyrets panne for å forårsake alvorlig og uopprettelig skade på hjernen.

- Grisen må ligge eller være i ro slik at man treffer riktig. Om fiksering er nødvendig, kan f.eks. trynetom settes på for å sikre at grisen holder hodet i ro.
- Det er viktig at våpen og kruttladning er tilpasset dyrets størrelse. Utvokste purker og råner har en kraftig forbeiningskam i midtlinjen. Derfor er det nødvendig å bruke kraftigere ammunisjon og våpen enn til slaktegris og ku.
- Penetrerende bolt skal **ikke** brukes på spedgris da den ikke er anbefalt på relativt myke/tynne knokler. Metoden kan gi dårlig bedøvende effekt.
- Våpenet skal være i kontakt med hodeskallen ved avfiring. Det skal siktes mot hjernen, over en linje mellom øynene avhengig av grisens størrelse; 2 cm over linjen for slaktegris og 5 cm over linjen for purker og råner (se tegning). Vinkelen mellom dyrets hode og boltepistolen er viktig for å få god effekt. Optimal vinkel varierer fra ca. 45-75 grader avhengig av dyrets hodeform.



- Boltepistolen må vedlikeholdes i samsvar med produsentens anvisninger.
- Dyret må avbløs.
- Det må kontrolleres at dyret er dødt før det forlates.

<https://www.hsa.org.uk/positioning/pigs>

6.2.2 Fritt prosjektil

- Hagle som avfyres i 5-25 cm avstand fra hodeskallen, forårsaker alvorlig og uopprettelig skade på hjernen.
- Inntil endringer i regelverket er vurdert, aksepteres det at dyr som skytes i hodet med hagle på kloss hold, ikke avbløs.
- Følgende vilkår gjelder i tilfeller der dyr avlives med skudd med hagle:
 - Skuddavstanden skal være maksimum 25 cm
 - Skuddet skal plasseres i dyrets panne, og man sikter med retning langs nakken mot kroppen. MERK: nakkeskudd og skudd i brystet er ikke tillatt
 - Anbefalt kaliber for hagle er 12, 16 eller 20, med haglstørrelse 2,5 mm (NO6) eller større
 - Det må kontrolleres at dyret er dødt før det forlates.
- Rifle er ikke vurdert, og det er inntil videre ikke unntak fra krav om avblødning når rifle brukes.

<https://www.hsa.org.uk/humane-killing-of-livestock-using-firearms-positioning/pigs-2>

6.2.3 Slag i hodet

- Slaget må være hardt og velrettet slik at det forårsaker alvorlig skade på hjernen. Det viktigste er at man rammer hodet på riktig sted og med tilstrekkelig stor kraft. Slaget må påføres kontant og uten å nøle.
- Metoden kan kun benyttes på spedgris under 5 kg.
- Vurder effekten av slaget for å sjekke at grisen er bedøvd før den avbløs.
- Dyret skal som hovedregel avbløs etter bedøving med slag i hodet. Se unntak i avsnittet om avblødning. Man skal alltid forsikre seg om at dyret er dødt etter bedøving og avlaving (avblødning).
- Man kan benytte manuelt eller mekanisk slag.

6.2.3.a Manuelt slag

- *Redskap*: klubbe, jernstang, håndslegge, øksehode eller lignende.
- *Anbefalt fremgangsmåte* er å holde dyret mot et fast underlag og rette et kraftig slag midt i hodet.
- *Alternativt* kan grisens hode slås mot et hardt underlag. **MERK** at det er større usikkerhet knyttet til denne fremgangsmåten i forhold til å slå grisen i hodet med et redskap. Dette gjelder særlig for de største spedgrisene, fordi det krever større kraft å løfte grisen og få riktig moment i slaget jo større grisen er. Dermed øker faren for å få for dårlig effekt av slaget, eller at grisen treffer underlaget med andre kroppsdeler enn hodet først. Vi anbefaler derfor å bruke en annen fremgangsmåte eller metode for de største grisene på 3-5 kg. Det er viktig at vedkommende vurderer sin egen evne til å gjennomføre slaget på korrekt måte for de tyngste grisene. Nøyaktig hvor tung spedgrisen kan være, vil avhenge av styrken til den som skal utføre bedøvingen.
- Hvis man velger å bedøve grisen ved å slå hodet mot et hardt underlag, bør man holde den med begge hender rundt hofte/buk (bakparten) og slå grisens hode én gang mot en bred, hard kant eller en flate (vegg/gulv). Det er viktig at man ikke nøler, og at man bruker nok kraft og hastighet i slaget. **OBS!** en liten spedgris som har omfattende sår eller skader i bakparten, vil kunne utsettes for store smerter om den holdes i bakparten. I et slikt tilfelle vil denne fremgangsmåten ikke være akseptabel.

6.2.3.b Mekanisk slag

- *Redskap*: ikke-penetrerende boltepistol¹. En boltepistol er enklere å plassere korrekt enn andre manuelle slagredskap. Bruk av ikke-penetrerende boltepistol vil gi et standardisert slag som er vist å ha nok kraft til å forårsake hjernerystelse og bevissthetstap.
- *Anbefalt fremgangsmåte* er å holde grisen mot et fast, hardt underlag med ett-hånds grep rundt nakken slik at den ligger i ro. Det er viktig at grisens hode hviler mot et hardt underlag slik at slaget får nok kraft til å forårsake tilstrekkelig skade på hjernen. Plasser boltepistolen mot hodeskallen i midtlinjen i høyde med øynene. Boltepistolen skal være i kontakt med hodeskallen ved avfiring av våpenet. Munningen på boltepistolen må i sin helhet hvile mot hodeskallen slik at vinkelen mellom dyrets hode og boltepistolen er 90°. På denne måten oppnås god effekt.
- *Våpen og ladning*: Det er viktig at våpen og ladning er tilpasset dyrets størrelse. Eksempelvis har nyere forskning dokumentert at CASH smådyr boltepistol CPK200 med hylseladning 1,0-grain kaliber .22 er effektiv.
- *Vedlikehold*: Boltepistolen må vedlikeholdes i samsvar med produsentens anvisninger.

6.3 Hvordan vet du at grisen er bedøvd?

Dette er tegn på at grisen er bedøvet:

- Dyret kollapser umiddelbart og prøver ikke å reise seg.
- Kroppen og musklene til dyret blir stive umiddelbart etter skuddet/slaget, etterfulgt av kramper (sparkebevegelser).
- Normal, rytmisk pusting stopper.
- Øyelokket er åpent, og øyeeplet ser fremover og er ikke rullet bakover i hodet.

6.4 Hva gjør du etter at du har bedøvd grisen?

Det er krav om at grisen avbløs etter at den er bedøvd. Dette skal skje like etter bedøvingen for å sikre at grisen ikke våkner opp igjen før den er avblødd og død.

¹ EFSA rapport utgitt 20.07.20 Welfare of pigs during killing for purposes other than slaughter, side 84.

Avblødning

Dersom én person utfører både bedøving og avblødning, skal man gjøre seg ferdig med ett dyr før man begynner på neste. Man skal ikke bedøve neste dyr før det dyret man har bedøvd forut, er ferdig avblødd. Ingen dyr skal bedøves med mindre avblødning kan finne sted umiddelbart etterpå. Dyrene skal ikke komme til bevissthet etter bedøvingen.

Avblødning skal foregå ved å skjære gjennom begge halspulsårer eller blodkarene som disse utløper fra. Dette kan gjøres på to måter. 1) En skarp kniv, helst en tveegget dolk, stikkes inn i midtlinjen ved fordypningen rett foran brystbeinet. Det skal legges et lett trykk oppover og innover mot hjertet. Stikksåret på slaktegris skal ha en åpning på minst (6) 8-10 cm. 2) Overskjæring av strupen: Snittet skal legges fra øre til øre, like bak kjevebuen.

Unntak fra kravet om avblødning

I henhold til paragraf 20 skal alle dyr som avlives utenfor slakteri, avbløs. I dagens forskrift gis det ikke unntak for gris.

MERK: Vi har per februar 2021 igangsatt arbeid med å revidere noen av de nasjonale bestemmelsene i forskrift om avliving av dyr, deriblant paragraf 20. Inntil dette arbeidet er sluttført og kravet om avblødning vurdert, aksepteres det at:

- 1) dyr som skytes i hodet med hagle på kloss hold, ikke avbløs
- 2) svært små spedgris, null til tre dager gamle, ikke avbløs, forutsatt at hodet er helt ødelagt etter slaget

Både i tilfelle 1) og 2) skal man forsikre seg om at grisen er død.

Grunnen til at det gjøres unntak fra kravet om avblødning for 1-3 dager gamle spedgris, er at hodeskallen er såpass myk like etter fødsel at et velrettet kraftig slag fører til at hodet ødelegges og med massive blødninger i hjernen. Dette forårsaker død med høy grad av sikkerhet. Likeledes er det stor sannsynlighet for ødeleggelse av hjernen og massive blødninger når grisen skytes med hagle på kloss hold.

6.5 Hvordan vet du at grisen er død?

I listen nedenfor finner du tegnene på at grisen er død. Du må sjekke at de oppfylles.

- Slapp muskulatur
- Ingen respirasjon
- Ingen bevegelser eller lyder fra dyret
- Dilaterte pupiller
- Ingen reaksjon ved berøring av øyeeplet
- Ingen respons ved klyping i ører eller nesebor