

# Veiledning om standardiserte framgangsmåter (SOP), og prosedyrer og fortegnelse over vedlikehold av fikserings- og bedøvingsutstyr i slakterier

## FRA REGELVERKET

[Avlivingsforordningens](#) **fortale** inneholder punkter om både SOP og om vedlikehold av fikserings- og bedøvingsutstyr.

I punkt 27 i fortalen står det som følger om SOP:

*Dyrs velferd er i stor grad påvirket av de daglige rutinene, og det kan bare oppnås pålitelige resultater dersom de driftsansvarlige utvikler overvåkingsverktøy for å vurdere virkningene av dem. Det bør derfor i alle ledd i produksjonen utarbeides standardiserte framgangsmåter som bør være risikobaserte. De bør omfatte tydelige mål, ansvarlige personer, virkemåte, målbare kriterier samt framgangsmåter for overvåking og registrering. Nøkkelparametrene for hver bedøvingsmetode bør defineres på en måte som sikrer tilstrekkelig bedøving av alle dyr som gjennomgår prosessen.*

Punkt 31 i fortalen sier som følger om vedlikehold av fikserings- og bedøvingsutstyr:

*Bedøvings- og fikseringsutstyr bør vedlikeholdes ordentlig slik at det kan fungere effektivt. Det kan være nødvendig å skifte ut visse deler på utstyr som benyttes intensivt, og selv effektiviteten av utstyr som bare benyttes av og til, kan bli forringet som en følge av korrosjon eller andre miljøfaktorer. Noe utstyr skal også kalibreres nøyaktig. De driftsansvarlige eller alle som er involvert i avlaving av dyr, bør derfor innføre vedlikeholdsprosedyrer for det nevnte utstyret.*

**De spesifikke bestemmelsene om SOP** i selve forordningen står i [artikkel 2](#) og [artikkel 6](#).

**Art 2 bokstav i** definerer begrepet standardiserte framgangsmåter:

Standardiserte framgangsmåter: skriftlige instruksjoner som har som formål at en bestemt funksjon eller standard utføres enhetlig.

**Art 6** inneholder bestemmelser om at det skal utarbeides SOP og hva disse skal inkludere/inneholde:

1. De driftsansvarlige skal på forhånd planlegge avlaving av dyr og tilknyttet virksomhet, og skal utføre dette i henhold til standardiserte framgangsmåter
2. De driftsansvarlige skal utarbeide og gjennomføre disse standardiserte framgangsmåtene for å sikre at avlaving og tilknyttet virksomhet utføres i samsvar med artikkel 3 nr. 1.

Når det gjelder bedøving, skal de standardiserte framgangsmåtene:

- a. ta hensyn til produsentenes anbefalinger

- b. på grunnlag av tilgjengelig vitenskapelige bevis for hver anvendt bedøvningsmetode, fastsette de nøkkelparametrene som er fastsatt i vedlegg I kapittel 1, og sikre at de bedøver dyrene på en effektiv måte
  - c. angi de tiltakene som skal treffes når kontrollen nevnt i artikkel 5, viser at et dyr ikke er tilstrekkelig bedøvet, eller når det dreier seg om dyr som slaktes i samsvar med artikkel 4 nr. 4, at dyret fortsatt viser livstegn
3. Ved anvendelse av nr. 2 i denne artikkel kan en driftsansvarlig benytte de standardiserte framgangsmåtene som beskrives i retningslinjene for god praksis som er nevnt i artikkel 13.

**De spesifikke bestemmelsene om vedlikehold av fikserings- og bedøvningsutstyr** i selve forordningen står i [artikkel 8](#) og [artikkel 9](#).

**Art 8 punkt d)** beskriver at bruksanvisninger for fikserings- og bedøvningsutstyr skal inneholde anbefalinger om vedlikehold, og om nødvendig, kalibrering av bedøvningsutstyret

**Art 9 punkt 1** beskriver både at det skal gjennomføres vedlikehold av utstyret i tråd med anvisningene fra produsenten, at dette skal gjøres av personer med tilstrekkelig kompetanse og at det skal føres fortegnelse over vedlikeholdet som gjøres. Fortegnelsen skal oppbevares i minst ett år.

Det kan sikkert diskuteres om prosedyre for vedlikehold av fikserings- og bedøvningsutstyr er inkludert i kravet om standardiserte framgangsmåter. Regelverket krever uansett at driftsansvarlig sikrer at vedlikeholdet gjennomføres i tråd med utstyrproduktens anbefalinger, og det er vanskelig å komme utenom at dette innebærer at det må være en skriftlig prosedyre for hvordan og når dette skal gjøres. Derfor har vi inkludert begge emnene i samme dokumentet, men beskriver dem i hvert sitt kapittel.

Det er ingen spesifikke formkrav verken til SOP eller til prosedyrer og fortegnelser over vedlikehold av fikserings- og bedøvningsutstyr. Virksomheten velger selv hvordan disse skal utformes.

## **STANDARDISERTE FRAMGANGSMÅTER (SOP)**

**(SOP: standard operational procedures = standardiserte framgangsmåter)**

**En standard** er en felles «oppskrift» på hvordan noe skal lages eller gjennomføres, og standardisering er prosessen fra behov/idé til ferdig utviklet standard.

Alle slakterier skal lage SOP for alle operasjoner og for alle dyrearter som slaktes på anlegget. Jamfør forskrift om avliving av dyr, artikkel 6

Vi må forstå **kravet om standardiserte framgangsmåter** som følger: en standardisert framgangsmåte er en skriftlig beskrivelse av hvordan en oppgave/operasjon skal utføres. Den **må beskrive alle relevante forhold som får betydning for resultatet vi ønsker å oppnå**.

Resultatet vi ønsker å oppnå er at dyrene skal håndteres (drives, stalles opp, bedøves og avlives) i tråd med reglene i forskrift om avliving av dyr. Jamfør artikkel 3 nummer 1 som sier at dyr skal skånes

for enhver unngåelig smerte, plage eller lidelse under avliving og tilknyttet virksomhet. SOP må dermed beskrive alle faktorer som kan påvirke dyrenes velferd.

SOP må være skrevet på et språk som kan forstås av alle som har aktuell oppgave som SOP beskriver. I mange tilfeller vil det innebære at de må være tilgjengelig på flere språk.

SOP må til enhver tid være lett tilgjengelig for det personellet som utfører de ulike oppgavene/operasjonene.

Slakteriene velger selv hvordan de vil utforme SOP. Det kan være ett dokument som beskriver hele forløpet fra dyr ankommer slakteriet til de er avlivet. Samtidig er det naturlig at man utarbeider ulike dokumenter for de ulike oppgavene/operasjonene som gjøres på slakteriet. Det er også naturlig å dele opp SOP etter art.

Hvis det er utarbeidet retningslinjer for god praksis som inneholder standardiserte framgangsmåter, kan slakteriene bruke disse. Likevel må SOP alltid være tilpasset det aktuelle slakteriet de gjelder for.

For alle operasjoner/oppgaver, bør det stå hvilke personer som kan/skal gjøre oppgaven (ikke nødvendigvis med navn, men for eksempel kvalifikasjon - som for eksempel at de har kompetansebevis for bedøving av gris med gass hvis SOP gjelder gassbedøving av gris). Dette gjentar vi ikke i listene over aktuelle momenter under.

I tillegg skal dyrevelferdsansvarlig (DVA) sine ansvarsområder være beskrevet i SOP.

### **Eksempler på inndeling av og innhold i SOP**

Listene under er ikke uttømmende, og virksomhetene må vurdere spesifikt for hvert slakteri og hver slaktelinje, hva som må være inkludert for å sikre at det ønskede resultatet blir oppnådd.

#### **1. Mottak og mottakskontroll**

Den eller de ansvarlige i henhold til SOP, skal gjøre en systematisk vurdering av dyrene i alle forsendelser som ankommer slakteriet. Formålet er å prioritere riktig slakterekkefølge og å sette i verk tiltak for dyr med særlige behov.

Aktuelle momenter i SOP er:

- Når og hvordan skal mottakskontrollen gjøres? For eksempel ved lossing eller innen en viss tid etter lossing.
- Hva skal man se etter?
- Hvilke tiltak skal settes i verk når ansvarlig person observerer slaktedyr med avvik (sykdom, skade etc. – avliving på stedet, sykebinge, prioritet i slakterekkefølge etc.)?
- Hvordan skal slakteriet dokumentere at vurderingen er gjort (for eksempel mottaksprotokoll, og hva skal dokumentasjonen bestå av)?
- Hvordan dokumenterer slakteriet at det er satt i verk tiltak når det er behov for det (for eksempel sykebinge)? Det kan for eksempel være i mottaksprotokollen, eller i fortegnelsen over tiltak som nevnt i artikkel 17 nummer 5.
- Hva med leveranser etter arbeidstid? Hvem skal gjøre mottakskontroll i slike tilfeller? Hvem skal man kontakte ved behov for ekstra stell, dyr som må avlives raskt etc.? Og på hvilken måte – for eksempel hvilke(t) telefonnummer man skal ringe?

- Hvem fører opp antall, art og tidspunkt for ankomst på tavlene? Hvordan skal det registreres?

## **2. Driving av dyr på slaktefjøs**

SOP må omfatte all driving, både ved lossing og eventuell flytting av dyr, og driving frem til bedøving.

Aktuelle momenter i SOP er:

- Hvor mange dyr kan man drive om gangen? Det kan være forskjeller mellom dyreartene.
- Hvilke hjelpemidler er det tillatt å bruke på hvilke arter - ikke begrenset til hva som er tillatt i henhold til regelverket, men også hvilke av tillatte metoder som er akseptert på det enkelte slakteriet?
- Hvordan kan de ulike hjelpemidlene brukes på de ulike artene eller dyrekategoriene?

## **3. Oppstalling**

Aktuelle momenter i SOP er:

- Hvor skal dyr av ulike kategorier (art, kjønn, størrelser) stalles opp?
- Hvor mange dyr kan stalles opp hvor, jamfør også kravet om at det skal finnes skilt som viser hvor mange dyr som kan stalles opp i de ulike innhegningene (vedlegg III, 2.3)?
- Hvor lenge kan dyrene stalles opp?
- Hvordan sikre at dyrene har nødvendig tilgang til vann og eventuelt fôr under oppstalling. For eksempel hvor lenge dyrene kan stå uten fôr, og hvilke rutiner virksomheten har for renhold og vedlikehold som sikrer at drikkeanordninger fungerer og er tilstrekkelig rene til at dyrene vil bruke dem.
- Hvor mye av hvilken type fôr skal de ulike artene ha hvis de oppstalles så lenge at de skal føres?
- Hvordan skal eventuell fôring dokumenteres?
- Når/i hvilke tilfeller skal det strøs for dyrene? Og hvor mye av hvilken type skal benyttes? Det kan være ulikt mellom arter og i ulike deler av oppstallingslokalene.

## **4. Fiksering**

SOP må beskrive alle slaktelinjer, og de må beskrive prosedyre for hver av artene for hver av fikseringsmetodene som brukes på de ulike artene.

Aktuelle momenter i SOP er:

- Hvilke fikseringsmetoder brukes på de ulike slaktelinjene og for de ulike artene?
- Beskrivelse av hvordan fiksering skal gjøres/utstyret skal brukes - for eksempel å vente til storfe er rolig før man fikserer hodet i en fikseringsfelle, eller at hest fikseres ved å holde i grime/leietau (hvis det er denne metoden som benyttes), eller at man ikke skal fikserer dyrene før man er klar til å bedøve.
- Hvis man bedøver på gulv uten særskilt utstyr for fiksering, må det beskrives hvordan dette skal gjøres – for eksempel hvor mange dyr man kan ta inn i rommet samtidig, og hvordan man skal plassere seg i forhold til dyret som skal bedøves.

## 5. Bedøving

SOP må beskrive alle slaktelinjer, og de må beskrive prosedyre for hver av artene for hver av bedøvningsmetodene som brukes på de ulike artene, inkludert reservemetode for bedøving.

Bedøving er et kritisk punkt i forbindelse med avlaving av dyr, og regelverket inneholder spesifikke krav til innholdet i SOP for bedøving (art 6).

Det er også spesifikt nevnt i regelverket at SOP for bedøving skal ta hensyn til produsentens anbefalinger.

Hvis man benytter samme type utstyr fra flere fabrikanter eller ulike modeller av samme type utstyr, må alle varianter beskrives, og det må komme tydelig frem hva som gjelder for hvilke modeller/varianter.

Aktuelle momenter i SOPer:

- Hvilke bedøvningsmetoder skal brukes på hvilke arter, både primær metode og reservemetode?
- Rutine for å sikre at det alltid er tilgang på fungerende reserveutstyr
- Prosedyrer for å kontrollere og sikre at utstyret er i orden, både før arbeidsøkten begynner og undervegs i økten. Det kan for eksempel være at man skal kontrollere at bolten i boltpistoler går tilbake til utgangsposisjon etter hvert skudd, eller at elektrodene på strømtenger blir børstet ren for skitt og ull med definerte intervaller.
- Hva er nøkkelparameterne for hver av metodene, og hvilke verdier skal nøkkelparameterne ha?  
For eksempel er strømstyrke en nøkkelparameter ved strømbedøving, og verdien er den faktiske strømstyrken som skal brukes. Alle nøkkelparametere ved de ulike metodene skal beskrives.  
Nøkkelparametere for de ulike artene er oppgitt i forordningen vedlegg I, kapittel I (tabell 1, 2, 3 og 4). For noen av bedøvningsmetodene er det oppgitt spesifikke krav til verdiene av nøkkelparameterne. Disse er henvisning til i tabellene, og selve kravene står i vedlegg I, kapittel II.
- Rutiner og frekvens for kalibrering av utstyr. For strømbedøving er kalibreringsfrekvens angitt å være en nøkkelparameter. Selv om forrige kulepunkt angir at nøkkelparameterne skal oppgis i SOP, er det trolig mer hensiktsmessig å beskrive rutiner for kalibrering i prosedyren for vedlikehold av fikserings- og bedøvningsutstyr. Se mer om dette i kapittelet «VEDLIKEHOLD AV FIKSERINGS- OG BEDØVINGSUTSTYR».
- Hvilken ammunisjon skal brukes på hvilke arter og dyrekategorier ved bedøving med penetrerende bolt?
- Hvor mange dyr av hvilke kategorier kan det være i hver kurv ved gassbedøving av gris?
- Hvilke tiltak skal gjøres hvis dyr viser tegn på å være for dårlig bedøvet? Både strakstiltak for det enkelte dyret, og tiltak for å finne og rette opp feil må være inkludert.

## 6. Avliving

Aktuelle momenter i SOP er:

- Hvilken type kniv skal brukes?
- Rutiner for å sikre at kniven er skarp
- Hvilken stikkemetode (hvilket snitt) skal brukes på de ulike artene?

### Eksempel på mal for SOP

Regelverket inneholder ingen spesifikke formkrav til hvordan SOP skal se ut. Dette eksempelet som gjelder bedøvelse av sau er lånt fra et BTSF-kurs, og kan tjene som «inspirasjon» til hvordan en SOP *kan* se ut:



eksempel på  
template for å lage !

## **VEDLIKEHOLD AV FIKSERINGS- OG BEDØVINGSUTSTYR**

Som nevnt innledningsvis, skal fikserings- og bedøvingsutstyr ledsages av egne bruksanvisninger. Disse skal inneholde anbefalinger om vedlikehold, og om nødvendig kalibrering, av utstyret. Virksomhetene skal gjennomføre vedlikehold i tråd med disse anbefalingene, og vedlikeholdet skal dokumenteres i egne fortegnelser. Disse fortegnelsene skal oppbevares i minst ett år.

Det er også spesifikt nevnt i artikkel 9 at vedlikeholdet skal gjennomføres av personell som har utdanning til dette. I noen tilfeller, og for noen typer utstyr, kan det være egne ansatte i virksomheten som gjennomfører vedlikeholdet, mens det i andre tilfeller trengs spesialkompetanse som virksomheten må leie inn (kan for eksempel være aktuelt for kalibrering av utstyr).

For å sikre at vedlikeholdet gjennomføres på den anbefalte måten og med anbefalt frekvens, må virksomheten utarbeide prosedyrer for vedlikehold av fikserings- og bedøvingsutstyr. Bruksanvisninger kan være store, og inneholde mye informasjon. Det er viktig at personell som har ansvar for vedlikeholdet lett kan finne relevant informasjon om hva vedlikeholdet skal bestå i, og hvor ofte det skal gjøres. I tillegg er det vesentlig at informasjonen står på et språk som det relevante personellet forstår. Derfor er det ofte nødvendig at virksomheten skriver sine egne prosedyrer i stedet for å bare vise til bruksanvisningene fra produsenten.

Noe vedlikehold gjøres flere ganger per dag eller arbeidsøkt, for eksempel at elektroder på strømtenger børstes fri for skitt og ull. Det er naturlig å beskrive denne typen vedlikehold i SOP for gjeldende metode. Slikt vedlikehold trenger ikke dokumenteres i fortegnelsen over vedlikehold.

Annet vedlikehold, som ikke skjer daglig/løpende, for eksempel service på boltpistoler eller kalibrering av utstyr, kan med fordel beskrives i egne dokumenter. Slikt vedlikehold må dokumenteres i fortegnelsen over vedlikehold.

For strømbedøving er kalibreringsfrekvens angitt som nøkkelparameter. Selv om beskrivelsen over (i avsnittet om SOP) beskriver at SOP skal angi nøkkelparametere for hver enkelt metode, vurderer vi at kalibrering av utstyr er en parameter som egner seg bedre å beskrives i prosedyre for denne typen jevnlig, men ikke løpende, vedlikehold. Grunnen til dette er blant annet at det ofte er ulikt personell som har ansvar for disse oppgavene, og at oppgavene i seg selv er adskilt fordi kalibrering ikke skjer løpende mens man bedøver dyr. Virksomheten må selv vurdere hva som er mest hensiktsmessig for dem. Det viktigste er at det finnes en beskrivelse, som er forståelig og lett tilgjengelig for aktuelt personell.

### **Hva må prosedyrene og fortegnelsen over vedlikeholdet beskrive?**

**Prosedyrene** må inneholde tydelige anvisninger om:

- når (med hvilken hyppighet) vedlikeholdet skal gjennomføres
- hvordan vedlikeholdet av det aktuelle utstyret skal gjøres. Dvs. hvilke momenter vedlikeholdet består av.
- hvem som skal gjøre vedlikeholdet. Dette kan for eksempel være navngitte personer, eller beskrivelse av hvilken kompetanse personell som vedlikeholder skal ha.

Prosedyrene må også beskrive hvordan virksomheten skal dokumentere vedlikeholdet i fortegnelsen.

Hvis man benytter samme type utstyr fra flere fabrikanter eller ulike modeller av samme type utstyr, må alle varianter beskrives. Det må komme tydelig frem hva som gjelder for hvilke modeller/varianter, og det må være lett å identifisere de ulike modellene. For eksempel hvis man bruker ulike modeller av boltepistoler, må det være tydelig hvilke beskrivelser som gjelder hvilke eksemplarer av boltepistoler.

**Fortegnelsen** over vedlikeholdet må tydelig vise

- hvilket vedlikehold som er gjort på hvilket utstyr
- når vedlikeholdet er gjort
- hvem som har gjort vedlikeholdet

Fortegnelsen kan for eksempel være i form av en sjekklister som fylles ut fortløpende når vedlikehold er gjennomført.

Hvis samme fortegnelse (dvs samme dokument) benyttes for å dokumentere vedlikehold av mer enn én type utstyr, eller mer enn ett apparat av samme type utstyr, må den fylles ut på en måte som tydelig angir hvilken type utstyr eller hvilket apparat det er gjort vedlikehold av.

## **OM VÅR KONTROLL**

### **Kontroll av SOP**

Det er viktig at vi kontrollerer at alle slakteriene har gyldige SOP for alle arter og alle slaktelinjer, og at SOP inneholder relevante og nødvendige elementer. I tillegg til å kontrollere at slakteriet har relevante SOP med riktig innhold, må vi kontrollere at disse blir fulgt i praksis. For eksempel at dyr føres i henhold til det SOP beskriver. Kontrollen må dokumenteres, og mangler må følges opp.

Kontroll og vurdering av SOP må gjøres jevnlig, og minimum ved endringer i rutiner, utstyr etc som får betydning for innholdet. Våre erfaringer og tilsynsresultater på anlegget kan legges til grunn for vurdering av hvor ofte og hvilke SOP som bør kontrolleres, utover kontroll og vurdering ved endringer.

Det konkrete innholdet i hver enkelt SOP vil naturligvis variere fra slakteri til slakteri, avhengig av arter som slaktes, oppstallingsrutiner og fasiliteter, metoder for bedøving osv. Derfor er beskrivelsene over (og eksempelet under) bare retningsgivende, og vi må vurdere hver enkelt SOP på hvert enkelt slakteri ut fra de lokale forholdene.

### **Kontroll av prosedyrer og vedlikehold**

På samme måte som vi kontrollerer at virksomheten har SOP med riktige beskrivelser, skal vi også kontrollere at nødvendige prosedyrer for vedlikehold av fikserings- og bedøvingsutstyr er etablert og blir fulgt.

Vi må til en viss grad vurdere innholdet i prosedyrene. I mange tilfeller krever det spesialkompetanse, utover kompetansen som offentlig veterinær, å forstå fullt ut hva vedlikeholdet innebærer.

Vi må derfor først og fremst kontrollere at

- innholdet i prosedyrene stemmer overens med anbefalingene som står i produsentenes bruksanvisninger (for eksempel hyppighet og hva vedlikeholdet består av),

og at

- de nødvendige elementene er inkludert i prosedyren (for eksempel hvem/hvilket personell som skal gjøre det og hvor det skal dokumenteres).

Vi kontrollerer den faktiske gjennomføringen av vedlikeholdet ved å kontrollere fortegnelsene, og sammenligne disse med innholdet i prosedyrene.