

Veiledning om registrering av parametere for visse typer bedøvingsutstyr

Denne veiledningen er ment å beskrive hvilke krav som gjelder for registrering av parametere for bedøvingsutstyr ved bedøving med strøm, gass og lavt atmosfærisk trykk i slakterier, og hvordan vi skal kontrollere at virksomhetene oppfyller kravene

FRA REGELVERKET (forskrift om avliving av dyr)

Det står ikke noe direkte om dette i **fortalen** i avlivingsforordningen, men den inneholder flere punkter som er knyttet til disse parametrene som skal registreres ved bruk av elektrisk bedøving og bedøving med gass.

20. Mange avlivingsmetoder er smertefulle for dyr. Det er derfor nødvendig å bedøve dyrene slik at de mister bevissthet og følesans før eller samtidig som de avlives. Det er komplisert å måle manglende bevissthet og følesans hos et dyr, og det må bare skje med en vitenskapelig godkjent metodikk. Det bør likevel foretas overvåking ved hjelp av indikatorer for å vurdere hvor effektiv framgangsmåten er i praksis
27. 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.
52. Effektiviteten ved de enkelte bedøvingsmetoder vurderes ut fra kontroll av nøkkelparametere og regelmessig vurdering. Utarbeiding av retningslinjer for god praksis for framgangsmåter og overvåkingsordninger til bruk ved avliving av dyr er derfor viktig for at de driftsansvarlige skal få en hensiktsmessig veiledning om dyrs velferd. Utarbeiding av slike retningslinjer forutsetter vitenskapelig kunnskap, praktisk erfaring og kompromisser mellom berørte parter.

[Artikkel 14](#) i avlivingsforordningen beskriver at slakteriets utforming og konstruksjon samt utstyret som inngår i slakteriet, skal være i samsvar med reglene i vedlegg II (Slakteriets utforming, konstruksjon og utstyr).

Det er altså her, i vedlegg II, vi finner de spesifikke bestemmelsene om registrering av parametere ved bruk av visse typer bedøvingsutstyr i slakterier.

Da forordningen ble vedtatt, ble det gitt overgangstid for bestemmelsene i vedlegg II, for slakterier og utstyr i slakterier, som allerede var i bruk. Denne overgangstiden gikk ut i slutten av 2019, og alle slakteriene må nå oppfylle kravene i vedlegg II.

Parameterne som skal registreres er nøkkelparametere for bedøvningsmetodene. Det er helt avgjørende for kvaliteten på bedøvingen at nøkkelparametere har riktige verdier. Kravet om å registrere disse parameterne er vesentlig for å sikre at både virksomheten selv, og tilsynsmyndigheten, kan kontrollere på en effektiv og systematisk måte at kravene til bedøving blir overholdt.

Kravene i vedlegg II er:

Avsnitt 4 i vedlegg II. Elektrisk bedøvingsutstyr (unntatt utstyr til bedøving i vannbad)

Punkt 4.1.

Det elektriske bedøvingsutstyret skal være utstyrt med en innretning som viser og registrerer opplysningene om de elektriske nøkkelparametere for hvert dyr som bedøves. Innretningen skal være plassert slik at den er fullt synlig for personalet og skal gi en advarsel som tydelig kan ses og høres, dersom eksponeringstiden er kortere enn påkrevd. De registrerte opplysningene skal oppbevares i minst ett år.

Avsnitt 5 i vedlegg II. Utstyr til bedøving i vannbad

Punkt 5.10

Utstyret til bedøving i vannbad skal være utstyrt med en innretning som viser og registrerer opplysningene om de elektriske nøkkelparametere som benyttes. De registrerte opplysningene skal oppbevares i minst ett år.

Avsnitt 6 i vedlegg II. Utstyr til bedøving av gris og fjørfe med gass

Punkt 6.2.

Utstyret til bedøving med gass skal være utstyrt slik at det hele tiden kan måle, vise og registrere gasskonsentrasjonen og eksponeringstiden samt gi en advarsel som tydelig kan ses og høres dersom gasskonsentrasjonen er mindre enn påkrevd. Innretningen skal plasseres slik at den er fullt synlig for personalet. De registrerte opplysningene skal oppbevares i minst ett år.

Avsnitt 7 i vedlegg II. Bedøving med lavt atmosfærisk trykk

Punkt 7.2.

Systemet skal være utstyrt slik at det kontinuerlig kan måle, vise og registrere det absolutte vakuumtrykket, eksponeringstiden, temperaturen og luftfuktigheten samt gi en advarsel som tydelig

kan ses og høres, dersom trykket avviker fra de påkrevde nivåene. Innretningen skal være klart synlig for personalet

Bedøving med lavt atmosfærisk trykk, er så vidt vi kjenner til ikke i bruk i Norge. Den ble tatt inn i forskriften som tillatt metode i mai 2019.

Unntak fra kravene

Artikkel 14 og vedlegg II gjelder **likevel ikke** for slakting av **fjørfe, kanin og hare** som slaktes på slakterier som oppfyller følgende vilkår (alle må være oppfylt):

- Slakteriet er etablert på driftsenheten der dyrene som slaktes er alet opp
- Slakteriet leverer bare* direkte til sluttforbruker eller til lokal detaljist som leverer til sluttforbruker som ferskt kjøtt. Med lokal detaljist menes detaljist innenfor Mattilsynets region hvor driftsenheten ligger, samt tilgrensende regioner.
- Antallet dyr som slaktes kan ikke overstige 10.000 dyr per år (små mengder).

Definisjonene på små mengder dyr og lokal detaljist, er i samsvar med definisjonene i [animaliehygieneforskriften § 8](#).

Det betyr altså at slakterier som oppfyller disse vilkårene, ikke er omfattet av kravene om å registrere disse parameterne. Unntaket for slike slakterier er beskrevet i [artikkel 11](#) i avlivingsforordningen.

** hvis slakteriet også distribuerer kjøtt til andre enn sluttforbruker eller lokal detaljist som leverer til sluttforbruker, må kravene være oppfylt under slaktingen av disse dyrene. I praksis vil jo kravene da være oppfylt for alle dyr som slaktes.*

HVA BETYR REGLENE I PRAKSIS?

Alle parameterne som skal registreres må registreres på en måte som gjør det mulig å gå tilbake og se på og kontrollere registreringene i etterkant. Kravet må anses å være oppfylt dersom registreringene finnes elektronisk eller som papirutskrift.

Virksomheten må ta vare på registreringene i minst ett år.

Relevant personell i virksomheten (for eksempel dyrevelferdsansvarlig) må være i stand til å forstå registreringene, inkludert å

- vite hvordan hver enkelt parameter blir registrert - altså hvilken registrering som representerer hvilken parameter,
- kunne tolke registreringene mht. om kravene for nøkkelparameterne har vært oppfylt under bedøvingen.

Hvilke konkrete parametere skal registreres for hvilke typer utstyr?**➤ Elektrisk bedøvingsutstyr (unntatt utstyr til bedøving i vannbad)**

Virksomheten skal registrere elektriske nøkkelparametere.

Disse er :

Strømstyrke (A eller mA)

Spenning (V)

Frekvens (Hz)

Eksponeringstid

➤ Utstyr til elektrisk bedøving i vannbad

Virksomheten skal registrere elektriske nøkkelparametere.

Disse er:

Strømstyrke (A eller mA)

Spenning (V)

Frekvens (Hz)

Eksponeringstid

Både fordi dyr som bedøves i vannbad ikke bedøves enkeltvis, og fordi det er en kontinuerlig strømgjennomgang (så lenge det er dyr i bedøvelseskaret), kan man ikke registrere eksponeringstid i den forstand som man for eksempel kan gjøre ved head only bedøvelse. Det føres kontinuerlig nye dyr opp i vannbadet, og eksponeringstiden er avhengig av vannbadets lengde i kombinasjon med hastighet på slaktelinjen.

Dette betyr i praksis at kravet om registrering av eksponeringstid ved denne typen bedøving, må oppfylles ved at hastigheten på slaktelinjen registreres.

Det må finnes dokumentasjon på den maksimale hastighet linjen kan ha for å tilfredsstille minimumskravet for bedøving (4 sekunder). Dette vil variere mellom slakteriene, avhengig av hvor langt bedøvelseskaret er. Hvis den aktuelle SOP beskriver lenger eksponeringstid enn minimumskravet i forskriften, må dokumentasjonen vise maksimal hastighet som kan benyttes for å oppnå kravet i SOP'en.

Når den til enhver tid gjeldende hastigheten blir registrert, kan man kontrollere om eksponeringstiden er/har vært tilstrekkelig lang.

➤ Utstyr til bedøving av gris og fjørfe med gass

Virksomheten skal registrere gasskonsentrasjon og eksponeringstid

For gassbedøving av fjørfe, når disse bedøves i tunneller som fører dyrene (eller containere med dyr) fremover, må vi bruke samme tilnærming for registrering av eksponeringstid som er beskrevet over for bedøving i strømførende vannbad.

➤ **Utstyr til bedøving med lavt atmosfærisk trykk**

Følgende parametere skal registreres:

- Absolutt vakuumtrykk
- Eksponeringstid
- Temperatur
- Luftfuktighet

OM VÅR KONTROLL MED REGISTRERING AV PARAMETERE FOR BEDØVINGSUTSTYR

Det er viktig at vi kontrollerer at utstyret for bedøving med strøm og bedøving av fjørfe og gris med gass, har funksjoner som kan registrere parameterne som omtalt. Det gjelder både utstyr som er i bruk rutinemessig og eventuelt reserveutstyr (mest relevant for enkeltbedøving av dyr med strøm).

Avlivingsforordningen inneholder ingen spesifikke krav om at registreringene skal leveres til myndighet (mattilsynet), verken regelmessig og uoppfordret, eller på forespørsel. Likevel er det nødvendig at vi får tilgang til å se disse registreringene, både for å kontrollere at alle parametere som skal registreres blir registrert, og for bruk ved tilsyn som omfatter kontroll av bedøvelse konkret.

Vi har også hjemmel til å be om disse registreringene i [dyrevelferdsloven § 19](#).

Vi må be virksomheten forklare hva de ulike registreringene representerer mht hvilke registreringer som viser hvilke parametere. Dette betyr ikke at virksomheten skal gi opplæring til vårt personell, men at virksomheten må vise at, og hvordan, de oppfyller kravene om å registrere de relevante nøkkelparameterne.

Vår kontroll må omfatte:

- Kontroll av at alle nødvendige parametere er inkludert i registreringene.
- Kontroll av de faktiske registreringene. Det vil si at vi kontrollerer om parameterne verdier har vært innenfor de angitte verdiene som er beskrevet i regelverket **og** i de aktuelle SOP.
- Kontroll av hvordan virksomheten følger opp avvik.
 - Hvis vi ser eksempler på at kravene ikke har vært oppfylt, skal vi følge opp med spørsmål om hvordan avviket har blitt fulgt opp.
Husk også at tiltak som er gjort for å bedre dyrevelferden på slakteriet skal registreres i fortegnelse over tiltak som dyrevelferdsansvarlig skal føre. Jamfør [artikkel 17 punkt 5](#).
 - Hvis vi ikke ser noen eksempler på avvik når vi kontrollerer resultatene, kan vi spørre virksomheten om det har vært registrert noen avvik. Husk at registreringene ikke trenger oppbevares mer enn ett år, sånn at vi ikke kan forvente å få se eldre registreringer enn dette (mange har det likevel).
 - Hvis virksomheten ikke selv har fulgt opp eventuelle avvik, skal vi følge opp med hensiktsmessig oppfølging og virkemiddelbruk inntil virksomheten har gjort tiltak som har varig effekt.

Når og hvor ofte skal vi kontrollere?

Som et minimum skal vi kontrollere at **utstyret** har innretninger for å registrere disse parameterne ved oppstart og godkjenning av nye slakterier, og når det installeres nytt bedøvingsutstyr (helt eller delvis utskifting).

Kontroll med **registreringene** må gjennomføres jevnlig, og minimum etter utskifting av utstyr eller endring i virksomhetens rutiner.

Våre erfaringer og tilsynsresultater på anlegget skal legges til grunn for vurderingen av hvor ofte vi skal gjøre kontroll.

Kontroll av de faktiske resultatene (altså hvilke verdier de ulike parameterne har hatt) kan ofte gjøres samtidig med at vi kontrollerer at slakteriet gjennomfører systematisk bedøvingskontroll, og hvilke resultater denne kontrollen har vist.

Kontroll med slakteriets systematiske bedøvingskontroll er beskrevet i eget veiledningsdokument om systematisk bedøvingskontroll.

Det kan være fornuftig å sammenligne registrerte parametere for tidspunktet da den systematiske bedøvingskontrollen ble gjennomført, for å verifisere resultatene av denne kontrollen. På denne måten kan vi kontrollere følgende forhold samtidig:

- om parameterne holder seg innenfor grenseverdiene
- om slakteriet gjør systematisk bedøvingskontroll
- resultatene av den systematiske bedøvingskontrollen
- om vurderingen som er gjort under den systematiske bedøvingskontrollen er sannsynlig/riktig (fordi parameterne har vært innenfor grenseverdiene, og dyrene dermed normalt skal være godt bedøvet)