KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 25.01.2005
KOM(2005) 9 endelig

BERETNING FRA KOMMISSIONEN TIL RÅDET OG EUROPA-PARLAMENTET

om muligheden for at indføre elektronisk identifikation af kvæg

BERETNING FRA KOMMISSIONEN
TIL RÅDET OG EUROPA-PARLAMENTET

om muligheden for at indføre elektronisk identifikation af kvæg

(EØS-relevant texst)

INDLEDNING

Kvæg identificeres i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1760/2000 af 17. juli 2000 om indførelse af en ordning for identifikation og registrering af kvæg og om mærkning af oksekød og oksekødsprodukter og om ophævelse af Rådets forordning (EF) nr. 820/97. Ordningen omfatter elementerne "dobbelt øremærke", "bedriftslister", "kvægpas" og "elektronisk database".

Ifølge ovennævnte forordning var Kommissionen blevet anmodet om på grundlag af arbejdet i Det Fælles Forskningscenter at undersøge muligheden for at identificere dyr ad elektronisk vej. Europa-Parlamentet og Rådet opfordres til på grundlag af en rapport fra Kommissionen at overveje muligheden for at indføre elektronisk identifikation på baggrund af de fremskridt, der er gjort på dette område.

Kommissionen iværksatte i 1998 et storstilet projekt vedrørende elektronisk identifikation af dyr (IDEA). Den endelige rapport blev fremlagt i april 2002, idet visse aspekter blev præciseret i juli 2002. Projektet viste, at det principielt er muligt at forbedre dyreidentifikationsordningerne betydeligt ved at anvende elektroniske identifikatorer, under forudsætning af at en række betingelser vedrørende ledsageforanstaltninger er opfyldt. Projektkonklusionerne gør det muligt at komme med anbefalinger af teknisk art og at drage visse slutninger vedrørende betingelserne for indførelse af elektronisk identifikation af kvæg i EU.

Denne rapport har til formål at opsummere erfaringerne på grundlag af IDEA-projektet med brug af elektronisk identifikation af kvæg samt at drage konklusioner vedrørende betingelserne for indførelse af elektronisk identifikation af kvæg i EU. Der fokuseres primært på resultaterne af IDEA-projektet, men også erfaringerne med den nuværende ordning er taget med.

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. GENERELLE BETRAGTNINGER

1.1. Indledning

1.2. Baggrunden for IDEA-projektet

1.3. EF-lovgivningen om identifikation og registrering af kvæg - kort beskrivelse af den nuværende ordning

1.4. Forbedring af den nuværende ordning via elektronisk identifikation

2. UDVIKLINGEN INDEN FOR ELEKTRONISK IDENTIFIKATION OG MULIGHEDER FOR FORBEDRINGER - RESULTATERNE AF IDEA-PROJEKTET

2.1. Effektiviteten af elektronisk identifikationsudstyr til kvæg

2.2. Fordele og begrænsninger ved elektroniske identifikatorer til identifikation og registrering af kvæg

2.3. Fremtidige krav og løsningsmodeller

3. KONKLUSIONER

1. GENERELLE BETRAGTNINGER

1.1. Indledning

I henhold til artikel 4, stk. 7, i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1760/2000 af 17. juli 2000 om indførelse af en ordning for identifikation og registrering af kvæg og om mærkning af oksekød og oksekødsprodukter og om ophævelse af Rådets forordning (EF) nr. 820/97[1] skal Kommissionen undersøge, hvorvidt det er muligt at indføre elektronisk identifikation af dyr. Formålet med denne rapport er på grundlag af arbejdet i Kommissionens Fælles Forskningscenter (FFC) at gøre status over de fremskridt, der er gjort, og at drage konklusioner vedrørende muligheden for at indføre elektronisk identifikation af kvæg i EU.

1.2. Baggrunden for IDEA-projektet

Kommissionen iværksatte i 1998 et storstilet pilotprojekt kaldet IDEA (elektronisk identifikation af dyr) for at undersøge, i hvilket omfang det er muligt at identificere dyr ad elektronisk vej (generel beslutning (C/1997/4101) og seks individuelle beslutninger (C/1998/562)). Målene for projektet blev udarbejdet af FFC og satte fokus på pålideligheden af og fordelene ved et elektronisk identifikationssystem i praksis med hensyn til sygdomsovervågning, tilskudsberettigelse og avlsstyring. Disse overordnede mål dannede grundlag for opfordringen til samtlige medlemsstater til at deltage. Af de modtagne fjorten forslag til forskningsprojekter udvalgte man ti fra seks medlemsstater (Frankrig, Tyskland, Italien, Nederlandene, Portugal og Spanien).

Inden for rammerne af projektet blev ca. 370 000 stykker kvæg, 500 000 får, 29 000 geder og 15 000 bøfler udvalgt til at blive identificeret med en af følgende elektroniske identifikatorer:

– elektronisk øremærke

– ruminal bolus

– injicerbar transponder.

Den endelige rapport blev fremlagt i april 2002, idet visse nødvendige præciseringer blev givet i juli 2002. Der findes mere detaljerede oplysninger om projektet på følgende websted http://idea.jrc.it

[1] EFT L 204 af 11.8.2000, s. 1.

1.3. EF-lovgivningen om identifikation og registrering af kvæg - kort beskrivelse af den nuværende ordning

I henhold til Rådets direktiv 64/432/EØF af 26. juni 1964 om veterinærpolitimæssige problemer ved handelen inden for Fællesskabet med kvæg og svin[2] skal alle dyr identificeres med henblik på udstedelse af certifikat. De nærmere ordninger for identifikation af dyrene eller for sporing af deres oprindelsesbedrifter skal dog fastsættes af den pågældende medlemsstats kompetente myndigheder.

Ifølge Rådets direktiv 90/425/EØF af 26. juni 1990 om veterinærkontrol og zooteknisk kontrol i samhandelen med visse levende dyr og produkter inden for Fællesskabet med henblik på gennemførelse af det indre marked[3] skal dyr være identificeret i overensstemmelse med EF-bestemmelserne og være registreret på en sådan måde, at de kan spores tilbage til oprindelsesbedriften, -centret eller -organet eller den bedrift, det center eller det organ, som dyrene passerer igennem.

Siden vedtagelsen af Rådets direktiv 92/102/EØF af 27. november 1992 om identifikation og registrering af dyr[4] har kvæg skullet identificeres ved hjælp af et øremærke med en kode, der gør det muligt at identificere hvert enkelt dyr samt den bedrift, det er født på.

Gennemførelsen af direktiv 92/102/EØF forløb imidlertid ikke fuldt ud tilfredsstillende, og det var nødvendigt med yderligere forbedringer. Der var således behov for at vedtage en forordning specifikt om kvæg for at underbygge direktivets bestemmelser.

På denne baggrund blev Rådets forordning (EF) nr. 820/97 af 21. april 1997 om indførelse af en ordning for identifikation og registrering af kvæg og om mærkning af oksekød og oksekødsprodukter[5] vedtaget. I henhold til denne forordning skal kvæg identificeres ved hjælp af et øremærke i hvert øre og ledsages af et pas under enhver flytning. Disse krav er fastholdt i den nuværende forordning (EF) nr. 1760/2000.

De overordnede mål med bestemmelserne er følgende:

– lokalisering og sporing af dyr i veterinærøjemed, hvilket er af afgørende betydning for bekæmpelsen af smitsomme sygdomme

– sporbarhed for oksekød af hensyn til befolkningens sundhed

---

2 EFT 121 af 29.7.1964, s. 1977/64. Ændret og ajourført ved direktiv 97/12/EF (EFT L 109 af 25.4.1997, s. 1). Senest ændret ved forordning (EF) nr. 21/2004 (EFT L 5 af 9.1.2004, s. 8).

3 EFT L 224 af 18.8.1990, s. 29. Senest ændret ved direktiv 2002/33/EF (EFT L 315 af 19.11.2002, s. 14).

4 EFT L 355 af 5.12.1992, s. 32. Senest ændret ved forordning (EF) nr. 21/2004 (EFT L 5 af 9.1.2004, s. 8).

5 EFT L 117 af 7.5.1997, s. 1.

– forvaltning af og kontrol med husdyrpræmierne som led i reformen af den fælles landbrugspolitik.

Ordningen for identifikation og registrering af kvæg omfatter elementerne "dobbelt øremærke", "bedriftsliste", "kvægpas" og "elektronisk database".

Øremærker. Gældende krav er indeholdt i Kommissionens forordning (EF) nr. 911/2004 af 29. april 2004 om gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1760/2000 for så vidt angår øremærker, pas og bedriftslister[6]. Øremærkerne skal som et minimum indeholde navnet på og koden eller logoet for den kompetente myndighed eller den centrale kompetente myndighed i den medlemsstat, som har tildelt øremærkerne, landekoden på to bogstaver og en numerisk kode på højst tolv cifre. Derudover kan medlemsstaternes centrale kompetente myndigheder tillade, at der anvendes en stregkode. Erstatningsøremærker, som anvendes, hvis øremærker går tabt, kan desuden forsynes med særskilte oplysninger i form af romertal, der angiver, hvilken udgave erstatningsøremærke der er tale om.

Kvægpas. Forordning (EF) nr. 911/2004 indeholder udførlige regler for modellen til passet. Der skal udstedes pas for alle kreaturer senest 14 dage efter meddelelsen om dyrets fødsel eller, hvis det drejer sig om dyr, der er importeret fra tredjelande, senest 14 dage efter meddelelsen om den pågældende medlemsstats identifikation af dyret. Myndighederne kan på de samme betingelser udstede pas for dyr fra en anden medlemsstat. I så fald skal det pas, der ledsager dyret ved dets ankomst, afleveres til myndighederne, som returnerer det til den udstedende medlemsstat.

Når et dyr flyttes, skal det være ledsaget af sit pas. Som undtagelse fra dette krav kan en medlemsstat bestemme, at dyrene kan flyttes inden for den pågældende medlemsstats område uden at være ledsaget af pas, forudsat at medlemsstaten har en elektronisk database, som efter Kommissionens vurdering er fuldt operationel. Når et dyr dør, skal brugeren returnere passet til myndighederne. Når et dyr sendes til slagteriet, sørger lederen heraf for, at passet returneres til myndighederne. Når dyr eksporteres til tredjelande, skal den sidste bruger aflevere passet til myndighederne på det sted, hvor dyret eksporteres.

Passet skal indeholde oplysninger om dyret (identifikationskode, fødselsdato, køn, race eller farve, moderens identifikationskode eller, hvis der er tale om et dyr, der er importeret fra et tredjeland, det tildelte identifikationsnummer, som hænger sammen med oprindelsesidentifikationsnummeret), identifikationsnummeret for den bedrift, hvor dyret er født, samt identifikationsnumre for alle bedrifter, hvor dyret har været, og datoerne for hver enkelt transport. Derudover skal passet være forsynet med brugerens/brugernes underskrift(er) og navnet på den udstedende myndighed (transportvirksomheder, som udelukkende beskæftiger sig med transport af dyr, betragtes ikke som brugere, hvorfor deres underskrift ikke er påkrævet).

---

6 EFT L 163 af 30.4.2004, s. 65.

Bedriftslister. Forordning (EF) nr. 911/2004 indeholder nærmere bestemmelser om, hvad listerne skal indeholde. De skal indeholde ajourførte oplysninger om hvert enkelt dyr (identifikationskode, fødselsdato, køn, race eller farve), dato for dyrets død på bedriften og, hvor dyr flyttes fra bedriften, bestemmelsesbedriftens identifikationskode og datoen for flytningen samt, hvor dyr ankommer til bedriften, identifikationskoden for den bedrift, som dyret er blevet overført fra, tillige med indsætningsdatoen. Dertil kommer, at kontrol foretaget af den kompetente myndighed klart skal fremgå af bedriftslisten.

De nationale elektroniske databaser spiller en central rolle i arbejdet med at føre en effektiv kontrol med flytninger af dyr og med at forvalte tilskud. Databasen skal indeholde oplysninger om hvert enkelt dyr (identifikationskode, fødselsdato, køn, race eller farve, moderens identifikationskode eller, hvis der er tale om et dyr, der er importeret fra et tredjeland, det tildelte identifikationsnummer, som hænger sammen med oprindelsesidentifikations-nummeret, identifikationsnummeret for den bedrift, hvor dyret er født, og identifikationsnumre for alle bedrifter, hvor dyret har været, og datoerne for hver enkelt transport samt dato for død eller slagtning). Databasen skal tillige indeholde oplysninger om hver enkelt bedrift (identifikationsnummer samt brugerens navn og adresse). Databasen skal til enhver tid give adgang til en liste over identifikationsnumre for alle kreaturer på en bedrift samt en oversigt over flytningerne af hvert kreatur - fra den første flytning væk fra den bedrift, hvor det er født, eller fra indførselsbedriften.

De nationale myndigheders kontrol

I henhold til Kommissionens forordning (EF) nr. 1082/2003 af 23. juni 2003 om gennemførelsesbestemmelser til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1760/2000 for så vidt angår mindstekrav til den kontrol, der skal foretages i forbindelse med ordningen for identifikation og registrering af kvæg[7], skal medlemsstaterne foretage kontrol med mindst 10 % af bedrifterne på deres område. Som undtagelse fra denne regel kan kontrolprocenten dog nedsættes til 5 %, hvis en medlemsstat har en database, som efter Kommissionens vurdering er fuldt operationel, og ved hjælp af hvilken der kan foretages effektiv krydskontrol. Resultaterne af kontrollen skal meddeles til Kommissionen i en årlig rapport.

Sanktioner

Ved Kommissionens forordning (EF) nr. 494/98 af 27. februar 1998 vedrørende gennemførelsesbestemmelser til Rådets forordning (EF) nr. 820/97[8] fastsættes der bestemmelser om anvendelsen af administrative minimumssanktioner i forbindelse med ordningen for identifikation og registrering af kvæg i medlemsstaterne. I medfør heraf har de kompetente myndigheder både beføjelser og pligt til at straffe overtrædelser af bestemmelserne om identifikation og registrering.

---

7 EFT L 156 af 25.6.2003, s. 9. Ændret ved forordning (EF) nr. 499/2004 (EFT L 80 af 18.3.2004, s. 24).

8 EFT L 60 af 28.2.1998, s. 78.

EF-kontrol

Kommissionens tjenestegrene har gennemført en række kontrolbesøg for at evaluere den offentlige kontrol med sporbarheden af oksekød og oksekødsprodukter. Hele kæden - fra bedriften til detailleddet - blev evalueret, herunder identifikation, registrering og flytning af kvæg. Kommissionens tjenestegrene har ydermere fokuseret på sporbarhedsaspekterne under kontrolbesøg, hvor formålet var at evaluere gennemførelsen af visse EF-foranstaltninger til udryddelse, bekæmpelse og forebyggelse af visse sygdomme.

På grundlag af disse kontrolbesøg har det overordnet kunnet konkluderes, at medlemsstaterne generelt har indført bedriftsregistreringsordninger, og at principperne for identifikation af dyr - trods udbredte funktionelle svagheder - forstås og i det store og hele finder anvendelse. Forvaltningen af den nationale kvægdatabase var imidlertid mangelfuld i mange medlemsstater, først og fremmest på grund af forsinkelser i indlæsningen af fødsler, dødsfald og flytninger. Dette betød, at dyr kunne blive registreret forkert eller helt forsvinde fra de officielle registre i længere perioder. Derudover blev fejl og manglende overholdelse af reglerne ikke automatisk opdaget af de ansvarlige myndigheder, og/eller disse fulgte ikke automatisk op på sådanne.

De svagheder, der blev konstateret i forbindelse med identifikationen og registreringen af kvæg, bestod først og fremmest i ukorrekt identifikation, manglende ajourføring af bedriftslister og undladelse af at videregive oplysninger til den nationale database.

Endvidere har Kommissionens tjenestegrene foretaget revision for at kontrollere regnskabsafslutningen (EUGFL, Garantisektionen) vedrørende husdyrpræmier i flere regioner i medlemsstaterne. I denne forbindelse fokuserede man ligeledes på identifikationen og registreringen af kvæg. De generelle svagheder, der blev konstateret på dette område, vedrørte primært ikke-ajourførte databaser og utilstrækkelige kontrolforanstaltninger.

1.4. Forbedring af den nuværende ordning via elektronisk identifikation

De væsentligste svagheder ved de eksisterende ordninger, som er blevet påpeget i de årlige rapporter om kontrollen med identifikation og registrering af kvæg fra medlemsstaterne og under kontrolbesøg gennemført af Kommissionens tjenestegrene (jf. punkt 1.3), er anført nedenfor, ligesom mulighederne for at forbedre situationen via elektronisk identifikation drøftes.

– *Ukorrekt identifikation af dyr*

Ukorrekt identificerede dyr (f.eks. dyr med kun ét eller slet ikke noget øremærke) er altid et af de væsentligste problemer, der konstateres ved kontrolbesøg på bedrifterne. Hvor dette problem gør sig gældende, vil indførelsen af elektroniske identifikatorer som afløser for de traditionelle øremærker ikke nødvendigvis forbedre situationen, idet også disse identifikatorer skal anbringes korrekt.

Et andet problem er øremærker, der går tabt. Om end kvaliteten af de traditionelle øremærker hele tiden forbedres, kan øremærker stadig falde af eller fjernes. Risikoen for tab og for ulovlig manipulation minimeres dog, når der anvendes elektroniske identifikatorer af bolus-typen eller injicerbare transpondere. Disse identifikatorer kan kun fjernes ved et operativt indgreb.

– *Ikke-ajourførte bedriftslister*

Bedriftslister, som ikke ajourføres behørigt, er et grundlæggende problem. Brugen af elektroniske identifikatorer kunne bidrage til at forbedre situationen på dette område, navnlig hvor bedriftslisten føres i elektronisk form, hvilket er tilfældet på et stadigt stigende antal bedrifter. Automatisk aflæsning og muligheden for automatisk indlæsning i bedriftslisten vil kunne reducere det manuelle dokumentationsarbejde på bedriften og derigennem begrænse denne type afvigelser.

– *Forsinket/manglende indberetning af begivenheder til den centrale database*

Forsømmelser (forsinkelser, manglende indberetning eller fremlæggelse af ukorrekte oplysninger) med hensyn til indberetning af fødsler, dødsfald eller flytninger er den oftest konstaterede svaghed ved den nuværende ordning. Indberetning af ukorrekte oplysninger resulterer i, at der oprettes ukorrekte dataposter i den centrale database, eller at de indberettede oplysninger afvises. I begge tilfælde vil de registre, der efterfølgende oprettes i den centrale database, ikke være i overensstemmelse med dyrenes faktiske status. Anvendelse af elektronisk identifikation kan lette indberetningen til den centrale database, især for bedrifter med elektronisk bedriftsliste. Indførelse af elektronisk identifikation kunne i særlig grad være nyttig for handlende og markeder, eftersom det automatiserede system vil sikre en mere nøjagtig indberetning af flytninger af kreaturer.

Konklusion

Elektronisk identifikation kan bidrage til at forbedre de nuværende ordninger for identifikation af kvæg. Blandt andet muliggør elektroniske identifikatorer en hurtigere og mere nøjagtig læsning end traditionelle øremærker. Også dynamisk læsning og direkte indlæsning af data i databaser er mulig (eliminerer risikoen for fejl som følge af ukorrekt manuel databaseindlæsning). Dette ville først og fremmest kunne lette proceduren for indberetning af dyreflytninger til databasen. I lyset af problemerne med anvendelsen af de nuværende ordninger bør betydningen af elektronisk identifikation som middel til at forbedre identifikationen og sporbarheden af dyr imidlertid ikke overvurderes. Fuldstændig mærkning af alle dyr og en effektiv dataforvaltning er forudsætninger for ethvert identifikationssystem, hvad enten der anvendes elektroniske identifikatorer eller traditionelle øremærker.

Det skal bemærkes, at den stadig voksende mængde oplysninger om dyr i de centrale databaser sikrer, at registrene bliver stadig mere pålidelige, fordi grundlaget for krydskontrol af oplysninger udvides. Muligheden for at kontrollere registre og krydstjekke med eksisterende data i systemet betyder, at fejl i stadig stigende udstrækning opdages automatisk. Indsatsen for at begrænse disse uoverensstemmelser yderligere er en vedvarende proces, og resultaterne afhænger i høj grad af, hvor effektivt de kompetente myndigheder følger op for at sikre, at kun pålidelige oplysninger indlæses og gemmes i de centrale databaser. Mulighederne for at forbedre systemet for sporing af kvæg afhænger dog stadig først og fremmest af, hvor godt den centrale database fungerer. Alle berørte aktører skal have hensigtsmæssig information og uddannelse, hvis det skal sikres, at principperne for databasehåndtering overholdes til punkt og prikke, så identifikationen og sporingen af kvæg kan forbedres.

2. UDVIKLINGEN INDEN FOR ELEKTRONISK IDENTIFIKATION OG MULIGHEDER FOR FORBEDRINGER - OVERBLIK OVER RESULTATERNE AF IDEA-PROJEKTET (NÆRMERE OPLYSNINGER FINDES PÅ WEBSTEDET http://idea.jrc.it)

2.1. Effektiviteten af elektronisk identifikationsudstyr til kvæg

Elektronisk identifikation er overordnet betragtet identifikation (af dyr) ved brug af radiokommunikation. Systemet omfatter to elementer, nemlig identifikatoren og aflæsningsenheden. Identifikatoren indeholder en passiv transponder (mikrochip uden indbygget energikilde), som sender lagrede informationer (identifikationskode), når den aktiveres af aflæsningsenheden (sender/modtager) på en bestemt frekvens.

I IDEA-projektet har man lavet forsøg med elektronisk identifikation af kvæg og bøfler, hvor man har anvendt elektroniske øremærker, ruminal bolus-udstyr og injicerbare transpondere.

2.1.1. Anbringelse, læsning og genindsamling af identifikatorer

2.1.1.1. Anbringelse af identifikatorer

IDEA-projektet viste, at det ikke er forbundet med vanskeligheder at anbringe en elektronisk identifikator, hvis dyret holdes helt i ro. Oplæring, navnlig i anbringelse af ruminal bolus og injicerbar transponder, er af afgørende betydning.

Der er visse grænser for, hvor unge kreaturer kan være, når de får indsat en bolus. Bolusen indsættes i netmaven, og denne del af dyrets formave dannes i de første måneder af kalvens levetid. Sandsynligheden for, at bolusen bliver i dyret, afhænger i høj grad af formavens modenhed, og det kan derfor generelt siges, at jo senere dyrene forsynes med bolusen, desto højere er retentionsgraden, om end fodringspraksis også er af betydning for udviklingen af formaven og dermed bolusretentionen hos ungdyr. Der er behov for yderligere undersøgelser for at skaffe mere detaljerede data om muligheden af at forsyne ungdyr med bolus.

2.1.1.2. Læsningseffektivitet

IDEA-projektet viste, at procentdelen af fejl i læsningen af ruminal bolus er konstant for kvæg og bøfler og ligger på under 0,35 %. Effektiviteten i læsningen af bolusen vil dog kunne påvirkes, når den anbringes i et dyr, der bærer magnet som beskyttelse mod metalgenstande, der nedsvælges under græsningen.

For elektroniske øremærker er der observeret en fejlprocent i læsningen på 0,63 %, idet denne procentdel dog har en tendens til at stige en måned efter mærkningen og kan nå op på 2,3 % efter 14 måneder. Den observerede fejlprocent i læsningen af injicerbare transpondere er 0,7 %, en andel, som stiger til 1 % en måned efter mærkningen og derefter falder til 0,3 %.

Der blev rapporteret om visse svagheder ved brugen af et dynamisk aflæsningssystem på slagterier. De særlige forhold, der gør sig gældende på slagterier (forekomst af store mængder metal, interferens som følge af brugen af forskellige anordninger), influerer tilsyneladende på det stationære aflæsningsudstyrs effektivitet.

2.1.1.3. Resultater med hensyn til indsamling af udstyr efter brug

Der er et grundlæggende behov for at indsamle elektroniske identifikatorer efter brug, hvilket der er flere grunde til. For det første er elektroniske identifikatorer specialaffald (elektronikaffald forurenet med organisk materiale), som skal holdes ude fra fødevarekæden og fra miljøet. For det andet er det nødvendigt at indsamle alle de elektroniske identifikatorer efter brug for at forhindre enhver form for svindel med disse.

Indsamlingen af elektroniske øremærker og ruminal bolus-udstyr efter brug har vist, at der ikke er problemer med indsamlingen ved slagtning, og at læsningsresultaterne er gode.

For injicerbare transpondere er situationen en ganske anden. Kun ca. 80 % lykkedes det at få tilbage, og af disse var det blot 52 %, der kunne læses efter at være blevet indsamlet. Udtagningsprocessen synes at influere på læsbarheden.

2.1.2. Identifikatorers og aflæsningsudstyrs tekniske egenskaber

Det anbefales at anvende identifikatorer og aflæsningsudstyr, som opfylder ISO-standarderne. ISO 11784 vedrører kodestrukturen for transpondere til elektronisk identifikation af dyr, mens ISO 11785 har at gøre med de tekniske aspekter af kommunikationen mellem transponder og aflæsningsenhed (aflæsningsenhedens evne til at læse både HDX- og FDX-B-transpondere[9]).

Aflæsningsenheder og identifikatorer vil sandsynligvis blive stadig mere effektive som følge af udviklingen inden for mikroelektronik. Desuden vil transponderne sandsynligvis blive mindre og mindre, samtidig med at aflæsningsudstyret vil kunne læse signalerne fra transponderne over større og større afstande. I IDEA-projektet nåede man med stationært aflæsningsudstyr op på en aflæsningsafstand på omkring 80 cm. For bærbart aflæsningsudstyr var den obligatoriske aflæsningskapacitet (for at kunne få et certifikat til en kombineret aflæsningsenhed/transponder) en afstand på 22 cm for øremærker, boluser og injicerbare transpondere. Alle de elektroniske identifikationssystemer viste høj læsbarhed under dynamiske forhold (>97 %).

2.2. Fordele og begrænsninger ved elektroniske identifikatorer til identifikation og registrering af kvæg

Sammenlignet med det traditionelle øremærke frembyder elektroniske identifikatorer de generelle fordele ved automatisk læsning og større nøjagtighed end ved visuel læsning af traditionelle øremærker samt muligheden for automatisk indlæsning af aflæsningerne i edb-anlæg.

I øvrigt er der visse indbyrdes forskelle på de forskellige typer elektroniske identifikatorer.

2.2.1. Elektronisk øremærke

Fordele

Dyret kan mærkes i den første leveuge. Der kræves kun et minimum af specialuddannelse for at kunne anbringe øremærket. Det er muligt at kontrollere på afstand, om dyret er identificeret eller ej.

---

[9] **HDX (Half Duplex)**: Transponderen sender sine oplysninger efter at være blevet aktiveret af aflæsningsenheden. En HDX-transponder, som oplades med energi under aktiveringen, udnytter afbrydelsen i aktiveringssignalet til at sende sit eget signal. HDX-transponderen skal reagere 1-2 ms efter en dæmpning af aktiveringssignalet på 3 dB og anvender FSK-modulation på (124,2±2) kHz til en binær 1-transmission og på (134,2±1.5) kHz til en binær 0-transmission. Som kodningssignal anvendes NRZ. **FDX (Full Duplex)**: Transponderen sender sine oplysninger efter at være blevet aktiveret af senderen. En FDX-transponder, som modtager aktiveringsfeltet, sender sin kode af sted under aktiveringen. FDX-transponderen anvender en modificeret DBP-kodet (differentiel bifasekodning) underbærebølge, som er amplitudemoduleret. Transponderen sender sine oplysninger tilbage på frekvensbånd 129-133,2 kHz og 135,2-139,4 kHz.

Ulemper

Som det er tilfældet med det traditionelle øremærke, er det elektroniske øremærke ikke 100 % beskyttet mod at gå tabt eller mod ulovlig manipulation, men teknikken er blevet forbedret.

2.2.2. Injicerbar transponder

Fordele

Transponderen kan anbringes inden for de første dage efter fødslen. IDEA-projektet viste, at antallet af transpondere, der går tabt, hænger direkte sammen med disses størrelse, dvs. jo længere transponderne er, desto oftere vil ungdyrene tabe dem i den første måned efter mærkningen. Transponderen kan kun fjernes ved et operativt indgreb, hvilket sjældent vil kunne betale sig i lyset af, hvor meget et gennemsnitsdyr er værd.

Ulemper

Identifikatoren er ikke synlig udefra. Uden aflæsningsudstyr er det ikke muligt at kontrollere, om dyret er identificeret elektronisk. Der indsamles færre transpondere efter brug, end det er tilfældet med de andre identifikatorer. Der er således en større risiko for, at denne type identifikator kommer ind i fødevarekæden. Kun halvdelen af de genindsamlede identifikatorer kan aflæses efter at være blevet trukket ud, hvilket gør krydskontrol og dokumentation vanskeligere. Endelig er en vis specialuddannelse nødvendig for at kunne injicere transponderen.

2.2.3. Ruminal bolus

Fordele

Når først en bolus er anbragt korrekt, er det næsten umuligt for dyret at tabe den. At fjerne bolusen fra et levende dyr er meget vanskeligt og kræver et operativt indgreb. Genindsamlingsprocenten er for slagtede dyr næsten 100 %.

Ulemper

Anbringelse af bolusen i meget unge dyr er forbundet med visse begrænsninger, idet formaven og især netmaven skal have nået en vis modenhed. Dette afhænger ikke kun af dyrets alder, men også af fodringspraksis. Identifikatoren er ikke synlig udefra. Uden aflæsningsudstyr er det ikke muligt at kontrollere, om dyret er identificeret elektronisk. Magnetanordninger til beskyttelse mod nedsvælgning af metalgenstande kan påvirke effektiviteten i læsningen af bolusen.

2.3. Fremtidige krav og løsningsmodeller

Resultaterne af IDEA-projektet viser, at elektronisk identifikation af kvæg er mulig i praksis. Takket være stor nøjagtighed i læsningen og muligheden for direkte indlæsning af aflæsninger i edb-anlæg kan elektronisk identifikation bidrage til at sikre mere nøjagtige bedriftslister, øjeblikkelig registrering af flytninger osv. Der kan imidlertid ikke indføres et fælles EF-identifikationssystem, uden at de tekniske aspekter, dataforvaltningsstrategier, organisatoriske aspekter og retsgrundlaget tages i betragtning. Man må også holde sig for øje, at indførelse af elektronisk identifikation ville være til gavn i andre sammenhænge end inden for sundhedsbeskyttelse og kontrol med husdyrpræmier (f.eks. automatiske fodringssystemer, forvaltning af besætninger, stambogsføring og registrering af mælkeproduktion). Det vil muligvis være mest praktisk og omkostningseffektivt at anvende en fælles elektronisk identifikator, forudsat at der vedtages og anvendes en fælles teknisk standard/universalstandard.

3. KONKLUSIONER

Det bør overvejes at indføre elektronisk identifikation, fordi en sådan ordning er teknisk gennemførlig og vil kunne forbedre den nuværende ordning for identifikation af kvæg. Det er blevet godtgjort, at den relevante teknologi har nået et udviklingsstadium, som gør den praktisk anvendelig. Elektronisk identifikation kan forbedre den nuværende ordning for identifikation og registrering på flere måder. Blandt andet kan denne form for identifikation bidrage til at sikre mere nøjagtige bedriftslister, muliggøre øjeblikkelig indlæsning i de centrale databaser og sikre, at registre/lister ajourføres løbende, forudsat at den nuværende ordning for identifikation og registrering på grundlag af traditionelle øremærker er helt på plads. I modsat fald vil fordelene ved elektronisk identifikation ikke kunne opnås.

Nedenstående generelle forudsætninger vedrørende identifikation og registrering af kvæg vil skulle tages med i overvejelserne, når det skal besluttes, om der skal indføres elektronisk identifikation i EF-regi.

– Organisatoriske strukturer og dataforvaltningssystemer skal være helt på plads.

– Dyrene vil til enhver tid skulle være identificeret med (mindst) to identifikatorer, idet den ene skal være et "visuelt" øremærke, og den anden kan være en elektronisk identifikator.

– Ifølge den eksisterende viden begrænser kravet om, at dyrene skal mærkes senest 20 dage efter fødslen, anvendelsen af bolus, hvilket hænger sammen med modningen af kalvens formaver.

– Alle identifikatorer skal holdes ude fra fødevarekæden, hvilket på grund af den lavere genindsamlingsprocent for injicerbare transpondere ville begrænse anvendelsen af denne type identifikator.

– Ekstraomkostningerne ved elektronisk identifikation må holdes op mod den større nøjagtighed, man opnår med denne.

På denne baggrund kan løsningsmodellerne opsummeres som følger:

1. Indførelse af elektronisk identifikation som et **obligatorisk** system i samtlige medlemsstater.

   Der ville blive adgang til fordelene ved elektronisk identifikation, men der ville ikke blive taget hensyn til de forskellige behov og forhold i de enkelte medlemsstater. Det er et åbent spørgsmål, om medlemsstater, som stadig arbejder på at indarbejde den nuværende ordning, ville drage nytte af endnu en ændring i identifikationsproceduren.

2. Indførelse af elektronisk identifikation som et **frivilligt** system, hvor medlemsstaterne kan tillade, at det andet øremærke **erstattes** med en elektronisk identifikator, med henblik på den fremtidige indførelse af et obligatorisk system i medlemsstaterne.

   Fælles tekniske standarder skulle kunne sikre kompatibilitet medlemsstaterne imellem.

3. Opretholdelse af **status quo** (to traditionelle øremærker - med mulighed for at supplere med en elektronisk identifikator)

   Ifølge dette scenario kan elektronisk identifikation anvendes som supplement til de traditionelle øremærker. Elektroniske identifikatorer ville imidlertid ikke være en del af det officielle identifikationssystem. Den nuværende ordning skulle forbedres gennem en styrkelse af de kontrolforanstaltninger og sanktioner, der allerede benyttes.

I lyset af den kurs, der allerede er lagt med den styrkede ordning for identifikation og registrering af får og geder i henhold til forordning (EF) nr. 21/2004[10], er det absolut ønskeligt med tiden at gå over til elektronisk identifikation af kvæg, idet der skal tages hensyn til behovet for at udvikle de gennemførelsesforanstaltninger, der er nødvendige for en effektiv indførelse af et sådant fælles elektronisk EF-identifikationssystem. Løsningsmodel nr. 2 må derfor være den foretrukne model for kvæg, idet alle nuværende og fremtidige medlemsstater kan opnå fordele med denne model, uafhængigt af deres kapacitet til at indføre avancerede identifikationssystemer. Arbejdet med at indføre elektronisk identifikation bør overvåges på grundlag af rapporter fra medlemsstaterne til Kommissionen. Det er af stor betydning for en vellykket indførelse af elektronisk identifikation af kvæg, at de nationale kvægdatabaser fungerer effektivt. En eventuel beslutning om obligatorisk indførelse af elektronisk identifikation må skulle træffes på grundlag af de praktiske erfaringer i de medlemsstater, der vælger at indføre systemet på frivillig basis, over en periode på op til tre år.

[10] EFT L 5 af 9.1.2004, s. 8.

For at kunne fungere i praksis må de nationale procedurer for elektronisk identifikation være indbyrdes kompatible, og de vil derfor skulle harmoniseres i EF-regi. Dette ville i første omgang primært dreje sig om de tekniske standarder for elektroniske identifikatorer og aflæsningssystemer. Oplysningerne vedrørende den elektroniske identifikation af dyr vil skulle opbevares i den nationale kvægdatabase, bedriftslisten og kvægpasset. Som en nødvendig del af grundlaget for forslag til lovgivning bør Kommissionens Fælles Forskningscenter udarbejde udførlige tekniske retningslinjer, definitioner og procedurer vedrørende identifikatorers og aflæsningsudstyrs tekniske egenskaber, afprøvningsprocedurer, godkendelseskriterier og certificeringsordninger for godkendte prøvningslaboratorier, tilvejebringelse af hensigtsmæssige identifikatorer og aflæsningsenheder, anbringelse af identifikatorerne samt læsning og genindsamling heraf, kodificering af identifikatorer, fælles ordliste, dataordbog og kommunikationsstandarder.