

Fôranalyser 2016

**Kjemiske og mikrobiologiske analyser
Mikroskopiundersøkelser**

**Mattilsynet, seksjon Planter
Ås, Juni 2017**



ALcontrol Laboratories

ALcontrol AS

Avdeling: Stjørdal
Postadresse: Vinnavegen 38
7512 Stjørdal

Telefon: (+47) 40007001
e-post: kirsten@alcontrol.no

Akkreditert laboratorium siden 1994,
tilfredsstillende kravene i NS-EN ISO/IEC 17025

Organisasjonsnr: NO 980 800 873 MVA

TITTEL:

Årsrapport 2016:

**Overvåkning av fôr til landdyr; kjemiske-,
mikrobiologiske- og mikroskopiske
analyseresultater.**

OPPDRAKSGIVER:

Mattilsynet: Seksjon Planter

OPPDRAKSGIVERS REF:

Øygunn Østhagen

ANSVARLIG::

Kirsten Skogan Lien

ELEKTRONISK ARKIVKODE:

L:/Stjørdal/Kunder Mattilsynet/Mattilsynets årsrapporter/2016/pdf

SAMMENDRAG:

Resultatene som presenteres i denne rapporten stammer fra det offentlige programmet for overvåkning og kontroll av fôr og fôrråstoffer til landdyr i 2016, og er en del av Norges oppfølging av nasjonalt og internasjonalt regelverk på dyrefôr. Mattilsynet er oppdragsgiver for analyser som er gjennomført, og resultatene som offentliggjøres i rapporten omfatter analyser av fôrblandinger til produksjonsdyr, fôrmidler og prøver av premikser, tilsetningsstoffer og tilskuddsfôr. Prøver fra denne kontrollen er analysert for uønsket innhold eller for bestanddeler hvor det foreligger grenseverdier, eller for forbindelser en ønsker mer oversikt over forekomst, analysene omfatter ulovlig bruk av animalske proteiner, salmonella, mykotoksiner, koksidiostatika, mineraler og tungmetaller.

Analysene er utført ved laboratoriene Veterinærinstituttet og ALcontrol AS, men kun analysene utført ved ALcontrol er presentert i denne rapporten. Resultatene fra de øvrige laboratoriene presenteres i deres respektive rapporter.

Det ble i 2016 utført 44 analyser for ulovlig bruk av animalske proteiner i fôrblandinger til drøvtyggere. Det ble ikke påvist ulovlig bruk av animalske proteiner i noen av de undersøkte prøvene.

I 2016 ble totalt 83 prøver av fôrblandinger og importerte vegetabiliske råvarer analysert for salmonella. Ved denne kontrollen ble det ikke påvist salmonella i noen av de analyserte prøvene.

Det ble analysert for koksidiostatika i totalt 53 stikkprøver tatt ut gjennom Mattilsynets overvåkningsprogram, hvorav 6 prøver hadde deklarerende innhold av koksidiostatika. Det ble ikke påvist avvik i forhold deklarerende innhold av koksidiostatika i noen av prøvene. Blant prøver som ikke var deklarerende med innhold av koksidiostatika, totalt 53 prøver, ble det påvist koksidiostatika i 3 prøver. Av disse var analysert innhold lavere enn grenseverdi i alle bortsett fra narasin i en prøve av fjørfefôr.

Det ble analysert for tungmetaller i totalt 61 prøver av fôrblandinger, prøver fra gårdsblander, importerte vegetabiliske råvarer og premikser. Det ble ikke påvist resultater av tungmetaller over grenseverdi.

Totalt 30 prøver ble analysert for kobber og sink, 15 av disse ble analysert for selen, de andre 15 ble i tillegg til kobber og sink analysert for vitamin A.

Totalt 11 prøver ble analysert for aflatoksin B1, B2 G1 og G2. Det ble påvist aflatoksin B1 i en av prøvene, innholdet var lavere enn grenseverdi.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	1
1.1	Om rapporten	1
1.2	Laboratorier og analysemetoder	2
1.3	Bruk og fortolkning av resultatene	2

2	Om tabellene med enkeltresultater	2
2.1	Forklaring	2

3	Toleransegrenser	3
----------	-------------------------	----------

4	Resultater og diskusjon	3
4.1	Ulovlig bruk av animalske proteiner fra landdyr	3
4.2	Ulovlig bruk av animalske proteiner fra akvatiske dyr	3
4.3	Hygienisk kvalitet og mykotoksiner	4
4.4	Koksidiostatika	5
4.5	Tungmetaller	6
4.6	Mineraler (Cu, Zn, Se) og Vitamin A	6
4.7	Genmodifisert materiale	7

Vedlegg - resultattabeller		
1	Oversikt over resultat av Salmonella	
2	Oversikt over resultat av analyse for bruk av animalsk proteiner	
3	Oversikt over resultat av koksidiostatika	
4	Oversikt over resultat va tungmetaller	
5	Oversikt over resultat av metaller og vitamin A	
6	Oversikt over resultat av aflatoksin	

1 Innledning

1.1 Om rapporten

Resultatene som presenteres i denne rapporten stammer fra det offentlige programmet for overvåkning og kartlegging av fôrvarer til landdyr, og er en del av Norges oppfølging av nasjonalt og internasjonalt regelverk på dyrefôr. Mattilsynet er oppdragsgiver for analyser som er gjennomført, og resultatene som offentliggjøres i rapporten omfatter analyser av fôrblandinger, prøver fra gårdsblanderier, importerte vegetabiliske fôrmidler og prøver av premikser uten tilsats av koksidiostatika.

Prosedyrer for uttak av prøver er gitt i Forskrift om offentlig kontroll med etterlevelse av regelverk om fôrvarer, næringsmidler og helse og velferd hos dyr (forskrift 2008-12-22 nr.621 kontrollforskriften), kapittel I. § 2 Gjennomføring av forordning (EF) nr. 152/2009, fôranalyseforordningen. Blant annet får produsenten beholde en prøve som er identisk med den som mottas for analyse ved ALcontrol Stjørdal.

Mattilsynet sitt program for overvåkning og kartlegging av fôrvarer til landbruket inkluderer kontroll med at bedriftene oppfylder regelverk for hygiene og trygghet. I den forbindelse tar inspektørene ut prøver for hygienisk kvalitet.

Rapporten inneholder resultater fra ett års analyser, og er utarbeidet ved ALcontrol Stjørdal med godkjenning av Mattilsynet. Analyseresultatene er sortert på Mattilsynets regioner, og resultatene framkommer i kapittel 4 samt denne rapportens resultattabeller.

Mikroskopiundersøkelser er her undersøkelse for innhold av ulovlig bruk av animalske proteiner. Undersøkelse av animalske proteiner fra landdyr gjennomføres for å kontrollere om forbudet mot bruk av animalske proteiner i fôrblandinger til produksjonsdyr overholdes. Undersøkelse av animalske proteiner fra akvatiske dyr gjennomføres for å kontrollere om forbudet mot bruk av animalske proteiner fra akvatiske dyr i fôr til drøvtyggere blir overholdt.

Resultater for analyser av hygienisk kvalitet finnes i kap. 4. samt rapportens resultattabell. Vurdering av den hygieniske kvaliteten er gitt under de aktuelle tabellene. Resultat for eventuelt innhold av andre uønskede stoffer og bestanddeler finnes i samme kapittel.

Det ble i 2016 også analysert for koksidiostatika i fôrblandinger og premikser, prøvene ble samlet gjennom Mattilsynets overvåkningsprogram. Resultat for analyser av koksidiostatika finnes i kap. 4 samt rapportens resultattabeller. Vurdering av eventuell påvist mengde i forhold til deklart innhold er gitt i pkt 4.4.

1.2 Laboratorier og analysemetoder

ALcontrol Stjørdal er referanselaboratorium for fôrvarer til landdyr, og utfører mange av de kjemiske analyseparameterne, samt mikroskopi og mikrobiologi, som tabellen nedenfor viser. For øvrig har Mattilsynet også benyttet Veterinærinstituttet i Oslo til andre analyser.

Laboratorium	Analyse
ALcontrol Stjørdal	Ulovlig bruk av animalske proteiner Miljø- og prosesskontroll (Salmonella) Vitamin A Kobber Sink Selen Koksidiostatika*
ALcontrol Stjørdal og ALcontrol Skien	Arsen Kadmium Kvikksølv Bly
ALcontrol Stjørdal og ALcontrol NL	Aflatoksin
Veterinærinstituttet Oslo	Mykotoksiner, Salmonella, Clostridium perfringens

*Analyser er utført av underleverandør Fødevarestyrelsen og Eurofins WEJ

Analyse for ulovlig bruk av animalsk protein er utført i henhold til forordning (EF) nr 152/2009 og forordning (EU) nr. 51/2013 (Analyseforordningen). Analyse av salmonella er utført med metode Tecra. Vitamin A er analysert iht forordning (EF) nr 152/2009. Koksidiostatika er utført på intern metode med LC-MS/MS. Metallene er utført etter intern metode basert på ICP-MS. Oversikt over analysemetoder på analyser utført hos Veterinærinstituttet finnes i deres rapport.

1.3 Bruk og fortolkning av resultatene

Uttaksfrekvensen per tonn produsert fôrblending er lav, og enkelte produsenter er representert med svært få prøver. Antall analyser per prøve er vesentlig redusert de senere år, da det har vært en dreining fra kvalitets-/næringsinnholdsanalyser til overvåking av fare/risiko. Resultatene må fortolkes med forsiktighet, da de kun gir et begrenset bilde av virkeligheten. Det kan finnes enkelte analyseparametere som ikke er inkludert i rapporten, dersom bestemmelsen kun er utført i et fåtall prøver.

2 Om tabellene med enkeltresultater

2.1 Forklaring

Resultatene i denne rapporten er gitt både i form av oversiktstabeller og i tabeller der enkeltresultater med produsent er angitt. Resultatene er fordelt på analysegrupper og prøvetyper. Enkeltresultatene er publisert i tabeller der produsentene kommer i alfabetisk rekkefølge. Resultatene omfatter prøver tatt ut i tidsrommet 01.01-31.12.2016.

Måleenhet som er brukt for de ulike analysene er som følger:

Salmonella	påvist/ikke påvist
Ulovlig bruk av animalske proteiner	påvist/ikke påvist
Vitamin A	IE/kg
Koksidiostatika	mg/kg
Aflatoksin B1, B2, G1, G2	µg/kg
Kadmium	mg/kg
Arsen	mg/kg
Bly	mg/kg
Kvikksølv	µg/kg
Kobber	mg/kg
Sink	mg/kg
Selen	mg/kg

3 Toleransegrenser

For komplett oversikt, se vedlegg 1 og 2 til Forskrift om tilsetningsstoffer i forvarer hos

Lovdata: <http://www.lovdato.no/cgi-wif/ldles?doc=/sf/sf/sf-20050412-0319.html> og vedlegg 4 i

Lovdata: [https://lovdato.no/dokument/SF/forskrift/2011-04-02-360?q=forskrift om omsetning og merking](https://lovdato.no/dokument/SF/forskrift/2011-04-02-360?q=forskrift%20om%20omsetning%20og%20merking)

4 Resultater og diskusjon

4.1 Ulovlig bruk av animalsk protein fra landdyr

Kontroll av ulovlige animalske proteiner gjøres med bakgrunn i det såkalte fôringsforbudet i Forskrift om forebygging av, kontroll med og utryddelse av overførbare spongiforme encefalopatier (TSE). Det vises også til veilederen for denne forskriften. Det er utført 44 analyser av fôrblandinger til drøvtyggere uten at ulovlige animalske proteiner fra landdyr ble påvist. Flere detaljer fremgår av tabell 4.1. Fullstendig oversikt finnes i resultattabell 2.

Tabell 4.1 Kontroll for ulovlig animalsk protein fra landdyr

Antall prøver	Andre	Drøv-tygger	Svin	Fjørfe	Fiskemel	Veg. råvare (import)	Premiks	Destruk. fett
Analyse for ulovlig bruk av animalsk protein fra landdyr (antall)	0	44	0	0	0	0	0	0
Påvist (antall positiv)	0	0	0	0	0	0	0	0

4.2 Ulovlig bruk av animalsk protein fra akvatiske dyr

Denne kontrollen gjøres også med bakgrunn i det såkalte fôringsforbudet i Forskrift om forebygging av, kontroll med og utryddelse av overførbare spongiforme encefalopatier (TSE) og bestemmelsene

om at produksjon av blandinger med og uten fiskemel skal skje på adskilte produksjonslinjer for å unngå kryssforurensing. Det ble i 2016 utført 44 analyser av fôrblandinger til drøvtyggere uten at det ble påvist ulovlig animalsk proteiner fra akvatiske dyr (fiskemel). Flere detaljer fremgår av tabell 4.2. Fullstendig oversikt finnes i resultattabell 3.

Tabell 4.2 Kontroll for ulovlig animalsk protein fra akvatiske dyr

Antall prøver	Andre	Drøv-tygger	Svin	Fjørfe	Fiskemel	Veg. råvare (import)	Premiks	Destruk. fett
Analyse for ulovlig bruk av animalsk protein fra akvatiske dyr (antall)	0	44	0	0	0	0	0	0
Påvist (antall positiv)	0	0	0	0	0	0	0	0

4.3 Hygienisk kvalitet og mykotoksiner

De hygieniske analysene av ordinære fôrblandinger består av analyser av salmonella. Analysene er utført hos ALcontrol AS.

I 2016 ble totalt 83 prøver av fôrblandinger og importerte vegetabiliske fôrmidler analysert for salmonella (98 i 2015, 121 i 2014, 119 i 2013, 66 i 2012, 91 i 2010, 14 i 2011). Av disse var 23 prøver av fôr til drøvtyggere, 24 prøver av fôr til svin og 25 prøver av fôr til fjørfe, mens 11 importerte vegetabiliske råvarer ble analysert. Ved kontrollen av prøver tatt i 2016 ble det ikke påvist salmonella i noen av de analyserte prøvene fra Mattilsynets overvåkningsprogram av fôr til landdyr.

Det ble ikke analysert salmonella i miljø-/prosesskontroll i 2016. Tidligere er det analysert følgende antall: 0 i 2015, 194 i 2014, 200 i 2013, 4 i 2012, 149 i 2010, 194 i 2011.

Tabell 4.3 viser resultater fra analyse av innhold av salmonella i ulike typer fôrmidler, fôrblandinger og prosessprøver. Fullstendig oversikt finnes i resultattabell 1.

Tabell 4.3 Kontroll av innhold av salmonella i fôr, fôrvarer og miljø

Antall prøver	Gårds-kontroll	Drøv-tygger	Svin	Fjørfe	Fiskemel	Veg. råvare (import)	Premiks	Prosess-prøver
Salmonella analyse	0	23	24	25	0	11	0	0
Påvist (positiv)	0	0	0	0	0	0	0	0

Mykotoksiner i fôrmidler og fôrblandinger

Det ble i 2016 tatt ut totalt 11 prøver av importerte vegetabiliske råvarer til analyse av aflatoksin som ble analysert i regi av Alcontrol Stjørdal.

Det ble gjort funn av aflatoksin B1 i 1 av de 11 prøvene, nivået var lavere enn grenseverdi. Analysert verdi er 1,9 µg/kg, grenseverdi for aflatoksin B1 i fôrmidler er 20 µg/kg.

4.4 Koksidiostatika

Det ble i 2016 analysert for koksidiostatika i totalt 53 stikkprøver tatt ut gjennom Mattilsynets overvåkningsprogram, av disse var 24 prøver av svinefôr, 25 prøver av fjørfefôr og 4 prøver av premiks. Se tabell 4.5.

De fleste prøver i denne delen av Mattilsynets kontroll ble analysert for å kontrollere eventuell forekomst av koksidiostatika i fôrblandinger som *ikke* skal inneholde slike stoffer. Det er analysert i alt 47 prøver/stikkprøver for uønsket innhold av koksidiostatika. I 3 av disse prøvene ble det funnet sporinnhold av koksidiostatika, hhv to fôrblandinger til fjørfe og en fôrblending til svin. I den ene av prøvene ble det påvist en liten mengde monensin og et større innhold av narasin. Innholdet av narasin var større enn toleransegrense for narasin. I de to andre prøvene var det kun påvist en liten mengde hhv narasin og monensin, begge lavere enn grenseverdi. Se tabell 4.4.

Tabell 4.4 Resultat og grenseverdi i prøver med påvist spormengde av koksidiostatika.

Monensin			Narasin			Prøvetype
Resultat	Grenseverdi	Deklarert	Resultat	Grenseverdi	deklarerert	
0,35	1,25	0	26	0,7	0	Verpefôr
0,23	3,75	0	<0,05	2,1	0	Svinefôr
0,10	1,25	0	<0,05	0,7	0	Kyllingfôr
<0,05	3,75	0	0,09	2,1	0	Smågrisfôr

Av fôr til fjørfe hadde 6 prøver deklarerert innhold av koksidiostatika. Det ble ikke påvist avvik i forhold til deklarerert innhold. Avvik forstås som resultater som avviker fra deklarerert verdi når det er tatt hensyn til måleusikkerhet for analysen.

Av prøvene av premiks som ble analysert i 2016 hadde ingen av prøvene deklarerert innhold av koksidiostatika. Det ble ikke påvist sporinnhold av koksidiostatika i noen av prøvene.

Det totale antallet prøver (53 prøver) ble analysert for narasin, monoensin, robenidine, salinomycin, lasalocid, nicarbazin, diclarzuril, maduramycin. Resultattabellene for de koksidiostatika som ikke er tillatt/brukt er ikke gjengitt, da alle resultat er negative.

Tabell 4.5 Kontroll av innhold av koksidiostatika i fôrmidler og fôrblandinger (antall prøver med uoverensstemmelse i forhold til deklarete verdier).

Antall prøver	Andre	Drøv-tygger	Svin	Fjørfe	Premiks
Antall prøver for analyse av koksidiostatika	0	0	24	25	4
Antall prøver med deklart innhold	0	0	0	6	0
Uoverensstemmelse med deklarete verdier:	-	-	0	0	0
Spor av koksidiostatika	0	0	1	2	0

Fullstendig oversikt over resultatene finnes i tabell 3. Analyseresultatene er oppgitt i mg/kg.

4.5 Tungmetaller

Totalt 61 prøver er analysert for de uønskede tungmetallene kadmium, bly, arsen og kvikksølv.

Grenseverdier finnes for de uønskede stoffene som ble analysert, oversikt over grenseverdiene finnes i Forskrift om fôrvarer. Som det framgår av tabell 4.6 hadde ingen av de kontrollerte prøvene innhold av kadmium, arsen, kvikksølv eller bly som overskred grenseverdier for innhold av uønskede stoffer i fôrvarer.

Fullstendig oversikt over resultater for tungmetaller finnes i tabell 4.

Tabell 4.6 Kontroll av innhold av uønskede stoffer

Antall prøver analysert og antall med feil	Drøv	Svin	Fjørfe	Vegetabilske fettfôrmidler og mineralfôrmidler	Vegetabilske råvarer import	Premix	Tilsetningsstoff	Prøver fra Gårdsblander
Kadmium (Cd)	1	15	15	0	11	4	0	15
Over grense-verdi	0	0	0	0	0	0	0	0
Arsen (As)	1	15	15	0	11	4	0	15
Over grense-verdi	0	0	0	0	0	0	0	0
Kvikksølv (Hg)	1	15	15	0	11	4	0	15
Over grense-verdi	0	0	0	0	0	0	0	0
Bly (Pb)	1	15	15	0	11	4	0	15
Over grense-verdi	0	0	0	0	0	0	0	0

4.6 Mineraler (Cu, Zn, Se) og Vitamin A

Totalt 30 prøver av svinefôr og prøver fra gårdsblanderer ble analysert for tilsetningsstoffene kobber og sink. Totalt 15 prøver fra gårdsblanderer ble analysert for selen, og totalt 15 prøver av svinefôr ble analysert for vitamin A.

Ingen av de totalt 30 prøvene som ble analysert for kobber og sink overskrider størsteinnhold for kobber og sink når måleusikkerhet er hensyntatt. Ingen av de totalt 15 prøvene som ble analysert for selen overskrider størsteinnhold for selen på 0,5 mg/kg når måleusikkerhet er hensyntatt.

Tabell 4.7 viser en oversikt over antall prøver som er kontrollert i forhold til tilsetningsstoffene kobber, sink og selen. Tabellene inkluderer analyseresultat korrigert for måleusikkerhet og tørstoff for prøver som overskrider størsteinnhold.

Fullstendig oversikt over resultater for kobber, sink, selen og vitamin A finnes resultattabell 5, sammen med deklarete verdier.

Tabell 4.7 Kontroll av innhold av tilsetningsstoffer

Antall prøver analysert	Drøv-tyggere	Svin	Fjørfe	Gårdsprøver	Vegetabiliske råvarer import	Premix	Tilsetningsstoff
Kobber (Cu)	0	15	0	15	0	0	0
Sink (Zn)	0	15	0	15	0	0	0
Selen (Se)	0	0	0	15	0	0	0
Vitamin A	0	15	0	0	0	0	0

4.7 Genmodifisert materiale

GMO-analyser er utført ved Veterinærinstituttet. Se denne lenken:

http://www.mattilsynet.no/planter_og_dyrking/genmodifisering/#tilsynssaker

Vedlegg - resultattabeller

Detaljerte resultater fra Mattilsynet sin kontroll og overvåking av fôrvarer er sortert på de ulike produksjonsstedene og er samlet i egne tabeller, se resultattabell 1 – 6.

Tabell 1 - Oversikt over resultat av Salmonella - 2016

Resultat analyse av salmonella i ulike typer fôr til drøvtygger, svin og fjørfe samt importert vegetabilsk fôrvare. Resultatet oppgis som påvist/ikke påvist.

Region	Prøvetype	Referanse	PrøveID ALcontrol	Salmonella
Region Midt	Fjørfefôr	ID.04501 Fjør Egg	2016-04624-1	Ikke påvist
Region Midt	Svinefôr	ID.04503 Format Purke	2016-04624-2	Ikke påvist
Region Midt	Svinefôr	ID.04504 Format Kvikk 160	2016-04624-3	Ikke påvist
Region Midt	Fjørfefôr	ID.04505 Kalkun Midt 0-3 M/K	2016-04624-4	Ikke påvist
Region Midt	Fjørfefôr	ID.04506 Kromat Gul Verp 1 S	2016-04624-5	Ikke påvist
Region Midt	Fjørfefôr	ID.04507 Kromat Verp 2 S	2016-04624-6	Ikke påvist
Region Midt	Fjørfefôr	ID.04513 Kromat Verp 1 S	2016-05677-2	Ikke påvist
Region Midt	Svinefôr	ID.04521 Fiskå Opti Drektig Våt	2016-06758-1	Ikke påvist
Region Midt	Importerte veg. Fôrvarer	ID.05772 Rapskakemel (silo 583)	2016-06764-3	Ikke påvist
Region Midt	Svinefôr	ID.05760 NF Ideal 50	2016-02041-1	Ikke påvist
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.05761 Fiskå Melketopp Nøytral	2016-03275-1	Ikke påvist
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.05762 Drøv Energirik Låg	2016-04623-1	Ikke påvist
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.04512 Formel Elite 70	2016-05677-1	Ikke påvist
Region Midt	Svinefôr	ID.05763 Format Vekst 110	2016-05939-1	Ikke påvist
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.05764 Formel Elite 80	2016-05939-2	Ikke påvist
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.05765 Drøv Middelslåt	2016-06746-1	Ikke påvist
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.05766 Drøv Energirik	2016-06751-1	Ikke påvist
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.05768 Drøv 12000	2016-06763-1	Ikke påvist
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.05770 FORMEL Sau Ekstra	2016-06764-2	Ikke påvist
Region Midt	Fjørfefôr	ID.05597 Verpefôr 2 Honnør Cardinal	2016-10834-1	Ikke påvist
Region Midt	Fjørfefôr	ID.05777 Verpefôr 3 Cardinal	2016-14765-1	Ikke påvist
Region Midt	Svinefôr	ID.05788 Format Vekst 110	2016-15637-2	Ikke påvist
Region Midt	Fjørfefôr	ID.05795 Kromat Verp 1	2016-19399-1	Ikke påvist

Region Midt	Fjørfefôr	ID.05796 Kromat Kylling 2 Låg M/K	2016-19399-2	Ikke påvist
Region Midt	Fjørfefôr	ID.05795 Kromat Verp 1	2016-19399-3	Ikke påvist
Region Midt	Importerte veg. Fôrvarer	ID.05801 Oljefrø (1202)	2016-19401-3	Ikke påvist
Region Midt	Importerte veg. Fôrvarer	ID.05802 Soyabønner ekstr. (Silo 577)	2016-19401-4	Ikke påvist
Region Stor Oslo	Drøvtyggerfôr	ID.07814 Drøv Sentslått	2016-04671-1	Ikke påvist
Region Stor Oslo	Fjørfefôr	ID.07985 Kylling Vekst (McDonald)	2016-18480-1	Ikke påvist
Region Stor Oslo	Importerte veg. Fôrvarer	ID.07345 Soya(bønne)mel	2016-18483-1	Ikke påvist
Region Stor Oslo	Fjørfefôr	ID.08021 Harmoni Stabil	2016-20015-1	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Importerte veg. Fôrvarer	ID.07389 High Pro Soyamel fra Brasil	2016-02033-1	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Svinefôr	ID.07439 Opti Lakta	2016-15140-2	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Svinefôr	ID.07440 Opti Vital Pluss	2016-15140-3	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Svinefôr	ID.07441 Opti Norm Våt	2016-15140-4	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Svinefôr	ID.7405 Format Kvikk 160 (F)	2016-16242-2	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Svinefôr	ID.7402 Format Laktasjon	2016-16242-4	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Fjørfefôr	ID.07452 Kromat Kyll. 2 låg (K) m/koks.	2016-17980-1	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Svinefôr	ID.07450 Format Kvikk 160 (F)	2016-17980-2	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Fjørfefôr	ID.07453 Kromat Kyll. miljø slutt m/koks.	2016-17980-3	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Fjørfefôr	ID.07451 Kromat Kyll 2 låg (F) uten koks.	2016-17980-4	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Fjørfefôr	ID.188 Kromat Verp 1S	2016-19419-1	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Svinefôr	ID.187 Format Vekst 120	2016-19419-3	Ikke påvist
Region Øst	Svinefôr	ID.07840 Ideal Purkekomplett	2016-02301-1	Ikke påvist
Region Øst	Svinefôr	ID.07841 Ideal 50	2016-02301-2	Ikke påvist
Region Øst	Drøvtyggerfôr	ID. 07845 Formel Premium 80	2016-03272-1	Ikke påvist
Region Øst	Drøvtyggerfôr	ID. 07846 Formel Favør 80	2016-03272-2	Ikke påvist
Region Øst	Drøvtyggerfôr	ID. 07847 Formel Fullfôr	2016-03272-3	Ikke påvist
Region Øst	Fjørfefôr	ID.07848 Slaktekyll. Ressurs u/Narasin	2016-03273-1	Ikke påvist
Region Øst	Importerte veg. Fôrvarer	ID.02255 Økol. Soya fra India	2016-03274-1	Ikke påvist
Region Øst	Drøvtyggerfôr	ID.07849 Drøv Kjøttfe	2016-03310-1	Ikke påvist

Region Øst	Drøvtyggerfôr	ID.07850 Drøv Sau Mjølkefôr	2016-03311-1	Ikke påvist
Region Øst	Drøvtyggerfôr	ID.07851 Drøv Geit	2016-03311-2	Ikke påvist
Region Øst	Drøvtyggerfôr	ID.07844 Drøv Middelslått	2016-04639-1	Ikke påvist
Region Øst	Drøvtyggerfôr	ID.07852 Formel Favør 90	2016-04641-1	Ikke påvist
Region Øst	Drøvtyggerfôr	ID.07853 Formel Biff	2016-04641-2	Ikke påvist
Region Øst	Drøvtyggerfôr	Tilsk.fôr til drøv	2016-05684-1	Ikke påvist
Region Øst	Svinefôr	ID.05425 ØKO Svin Grøstads	2016-18102-1	Ikke påvist
Region Øst	Fjørfe fôr	Harmoni Kylling Vekst	2016-18962-1	Ikke påvist
Region Øst	Fjørfe fôr	ID.05431 Stangekalkun Vekst	2016-20016-1	Ikke påvist
Region Øst	Svinefôr	ID.05432 Ideal Junior	2016-20016-2	Ikke påvist
Region Øst	Importerte veg. Fôrvarer	ID.05087 Økologisk Soyabønne"mel"	2016-20230-1	Ikke påvist
Region Øst	Fjørfe fôr	ID.08165 Harmoni Kalkun 2-6 (m/koks)	2016-20606-1	Ikke påvist
Region Øst	Svinefôr	ID.07842 OPTI Smågris Mild	2016-04637-1	Ikke påvist
Region Øst	Svinefôr	ID.07843 OPTI Avlsfôr Benzosyre	2016-04637-2	Ikke påvist
Region Øst	Fjørfe fôr	Fullfôr til fjørfe u/koks.	2016-05684-2	Ikke påvist
Region Øst	Svinefôr	ID.05060 Natura Slaktegris	2016-07883-1	Ikke påvist
Stor Oslo	Fjørfe fôr	ID.07815 Kalkun 4 12-22 uker	2016-04673-1	Ikke påvist
Stor Oslo	Fjørfe fôr	ID.07816 Harmoni Verpetopp	2016-04680-1	Ikke påvist
Stor Oslo	Fjørfe fôr	ID.07817 Kromat Verp Opp	2016-04688-1	Ikke påvist
Stor Oslo	Svinefôr	ID.07818 Ideal 50	2016-04691-1	Ikke påvist
Stor Oslo	Importerte veg. Fôrvarer	ID.07336 - 02.18.11 Soyabønner	2016-05701-1	Ikke påvist
Stor Oslo	Svinefôr	ID.07825 Format Vekst 110	2016-10825-1	Ikke påvist
Stor Oslo	Fjørfe fôr	ID.07826 Kalkun Oppal 3	2016-10826-1	Ikke påvist
Sør og Vest	Drøvtyggerfôr	ID.7481 Formel Biff Intensiv	2016-04644-1	Ikke påvist
Sør og Vest	Svinefôr	ID.7483 Format Vekst 110	2016-04644-2	Ikke påvist
Sør og Vest	Drøvtyggerfôr	ID.7480 Formel Sau	2016-04644-3	Ikke påvist
Sør og Vest	Drøvtyggerfôr	ID.7482 Formel Geit 90	2016-04644-4	Ikke påvist
Sør og Vest	Importerte veg. Fôrvarer	ID.04132 Maisgluten 01.02.08 (mv TIM)	2016-05026-1	Ikke påvist

Sør og Vest	Importerte veg. Fôrvarer	01.02.01 Mais, Feed Fiskå	2016-07243-1	Ikke påvist
Sør og Vest	Importerte veg. Fôrvarer	ID.07400 Rapsfrøekspeller	2016-07770-1	Ikke påvist
Sør og Vest	Drøvtyggerfôr	Fiskå Melketopp Nøytral, ver. 2016080002	2016-07771-1	Ikke påvist
Sør og Vest	Svinefôr	Fiskå Opti Norm, ver. 2016080003	2016-07771-3	Ikke påvist

Tabell 2 - Oversikt over resultat av Animalsk protein - 2016

Mikroskopisk undersøkelse av animalsk protein i ulike typer fôr til drøvtyggere. Resultat angis som påvist / ikke påvist.

Region	Prøvetype	Referanse	PrøveID ALcontrol	Animalsk protein Landdyr	Animalsk protein Fisk
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.05761 Fiskå Melketopp Nøytral	2016-03275-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.05762 Drøv Energirik Låg	2016-04623-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.04512 Formel Elite 70	2016-05677-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.05764 Formel Elite 80	2016-05939-2	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.05765 Drøv Middelslåt	2016-06746-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.05766 Drøv Energirik	2016-06751-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.05768 Drøv 12000	2016-06763-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.05770 FORMEL Sau Ekstra	2016-06764-2	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.05773 FORMEL Kalv	2016-06764-4	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.05596 Natura Drøv 19	2016-10833-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.5775 Energi Basis 80	2016-14676-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID. 05785 NF Drøv Middelslåt	2016-15166-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.05787 Formel Elite 80	2016-15637-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.05799 Formel Favør 80	2016-19401-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.05800 Formel Energi Pre 70	2016-19401-2	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Stor Oslo	Drøvtyggerfôr	ID.07814 Drøv Sentslåt	2016-04671-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Stor Oslo	Drøvtyggerfôr	ID.08001 Drøv Energirik Høg	2016-18870-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Drøvtyggerfôr	Fiskå Melketopp Nøytral, ver. 2016080002	2016-07771-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Drøvtyggerfôr	Fiskå Nor 500, ver. 2016150003	2016-07771-2	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Drøvtyggerfôr	Fiskå Toplac Nøytral, ver. 2016150006	2016-07771-4	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Drøvtyggerfôr	ID.07437 Melketopp Høg	2016-15140-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Drøvtyggerfôr	ID.07442 Sau/Lam appetitt	2016-15140-5	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Drøvtyggerfôr	ID.7404 Formel Elite 80	2016-16242-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Drøvtyggerfôr	ID.7403 Formel Energi Basis 80	2016-16242-3	Ikke påvist	Ikke påvist

Region Sør og Vest	Drøvtyggerfôr	ID.184 Formel Premium 90	2016-19419-2	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Drøvtyggerfôr	ID.185 Formel Elite 80	2016-19419-4	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Drøvtyggerfôr	ID.186 Formel Biff Intensiv	2016-19419-5	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Drøvtyggerfôr	ID.07487 Formel Favør 80	2016-21420-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Sør og Vest	Drøvtyggerfôr	ID.07488 Formel Sau	2016-21420-2	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Øst	Drøvtyggerfôr	ID. 07845 Formel Premium 80	2016-03272-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Øst	Drøvtyggerfôr	ID. 07846 Formel Favør 80	2016-03272-2	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Øst	Drøvtyggerfôr	ID. 07847 Formel Fullfôr	2016-03272-3	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Øst	Drøvtyggerfôr	ID.07849 Drøv Kjøttfe	2016-03310-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Øst	Drøvtyggerfôr	ID.07850 Drøv Sau Mjølkefôr	2016-03311-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Øst	Drøvtyggerfôr	ID.07851 Drøv Geit	2016-03311-2	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Øst	Drøvtyggerfôr	ID.07844 Drøv Middelslåt	2016-04639-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Øst	Drøvtyggerfôr	ID.07852 Formel Favør 90	2016-04641-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Øst	Drøvtyggerfôr	ID.07853 Formel Biff	2016-04641-2	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Øst	Drøvtyggerfôr	Tilsk.fôr til drøv	2016-05684-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Øst	Drøvtyggerfôr	ID.05061 Natura Drøv 19	2016-07883-2	Ikke påvist	Ikke påvist
Region Øst	Drøvtyggerfôr	ID.05424 Drøv Seinslåt	2016-18097-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Sør og Vest	Drøvtyggerfôr	ID.7481 Formel Biff Intensiv	2016-04644-1	Ikke påvist	Ikke påvist
Sør og Vest	Drøvtyggerfôr	ID.7480 Formel Sau	2016-04644-3	Ikke påvist	Ikke påvist
Sør og Vest	Drøvtyggerfôr	ID.7482 Formel Geit 90	2016-04644-4	Ikke påvist	Ikke påvist

Tabell 3 - Oversikt over resultat av Koksidiostatika - 2016

Konsentrasjon av Koksidiostatika monensin og narasin i ulike typer fôr til svin og fjørfe samt i prøver av premiks.

Region	Prøvetype	Referanse	PrøveID ALcontrol	Monensin			Narasin		
				ikke tilsatt	tilsatt	Dekl.	ikke tilsatt	tilsatt	Dekl.
				mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
Region Midt	Svinefôr	ID.05760 NF Ideal 50	2016-02041-1	<0.05		0	<0.05		0
Region Midt	Fjørfefôr	ID.04501 Fjør Egg	2016-04624-1	<0.05		0	<0.05		0
Region Midt	Svinefôr	ID.04503 Format Purke	2016-04624-2	<0.05		0	0,16		0
Region Midt	Svinefôr	ID.04504 Format Kvikk 160	2016-04624-3	<0.05		0	<0.05		0
Region Midt	Fjørfefôr	ID.04505 Kalkun Midt 0-3 M/K	2016-04624-4		94	90	<5		0
Region Midt	Fjørfefôr	ID.04506 Kromat Gul Verp 1 S	2016-04624-5	<0.05		0	<0.05		0
Region Midt	Fjørfefôr	ID.04507 Kromat Verp 2 S	2016-04624-6	<0.05		0	<0.05		0
Region Midt	Premiks	ID.04502 Premix Kvikk 160	2016-05168-1	<0.05		0	<0.05		0
Region Midt	Fjørfefôr	ID.04513 Kromat Verp 1 S	2016-05677-2	<0.05		0	<0.05		0
Region Midt	Svinefôr	ID.05763 Format Vekst 110	2016-05939-1	<0.05		0	<0.05		0
Region Midt	Svinefôr	ID.04521 Fiskå Opti Drektig Våt	2016-06758-1	<0.05		0	<0.05		0
Region Midt	Premiks	ID.05769 Mikromin Drøv FK 10 (premix)	2016-06764-1	<0.05		0	<0.05		0
Region Midt	Fjørfefôr	ID.05597 Verpefôr 2 Honnør Cardinal	2016-10834-1	0,35		0	26		0
Region Midt	Fjørfefôr	ID.05777 Verpefôr 3 Cardinal	2016-14765-1	<0.05		0	<0.05		0
Region Midt	Svinefôr	ID.05788 Format Vekst 110	2016-15637-2	<0.05		0	<0.05		0
Region Midt	Fjørfefôr	ID.05795 Kromat Verp 1	2016-19399-1	<0.05		0	<0.05		0
Region Midt	Fjørfefôr	ID.05796 Kromat Kylling 2 Låg M/K	2016-19399-2	<5		0		67	70
Region Midt	Fjørfefôr	ID.05795 Kromat Verp 1	2016-19399-3		85	90	<5		0
Region Stor Oslo	Fjørfefôr	ID.07815 Kalkun 4 12-22 uker	2016-04673-1	<0.05		0	<0.05		0
Region Stor Oslo	Fjørfefôr	ID.07816 Harmoni Verpetopp	2016-04680-1	<0.05		0	<0.05		0

Region Stor Oslo	Fjørfefôr	ID.07817 Kromat Verp Opp	2016-04688-1	<0.05		0	<0.05		0
Region Stor Oslo	Svinefôr	ID.07818 Ideal 50	2016-04691-1	0,23		0	<0.05		0
Region Stor Oslo	Svinefôr	ID.07825 Format Vekst 110	2016-10825-1	<0.05		0	<0.05		0
Region Stor Oslo	Fjørfefôr	ID.07826 Kalkun Oppal 3	2016-10826-1	<0.05		0	<0.05		0
Region Stor Oslo	Fjørfefôr	ID.07985 Kylling Vekst (McDonald)	2016-18480-1	0,1		0	<0.05		0
Region Stor Oslo	Fjørfefôr	ID.08021 Harmoni Stabil	2016-20015-1	<0.05		0	<0.05		0
Region Sør og Vest	Svinefôr	ID.7483 Format Vekst 110	2016-04644-2	<0.05		0	<0.05		0
Region Sør og Vest	Svinefôr	Fiskå Opti Norm, ver. 2016080003	2016-07771-3	<0.05		0	<0.05		0
Region Sør og Vest	Svinefôr	ID.07439 Opti Lakta	2016-15140-2	<0.05		0	<0.05		0
Region Sør og Vest	Svinefôr	ID.07440 Opti Vital Pluss	2016-15140-3	<0.05		0	<0.05		0
Region Sør og Vest	Svinefôr	ID.07441 Opti Norm Våt	2016-15140-4	<0.05		0	<0.05		0
Region Sør og Vest	Svinefôr	ID.7405 Format Kvikk 160 (F)	2016-16242-2	<0.05		0	0,09		0
Region Sør og Vest	Svinefôr	ID.7402 Format Laktasjon	2016-16242-4	<0.05		0	<0.05		0
Region Sør og Vest	Premiks	ID.7409 Vit.kons 5 - Premiks til drøv	2016-16242-5	<0.05		0	<0.05		0
Region Sør og Vest	Fjørfefôr	ID.07452 Kromat Kyll. 2 låg (K) m/koks.	2016-17980-1	<5		0		64	70
Region Sør og Vest	Svinefôr	ID.07450 Format Kvikk 160 (F)	2016-17980-2	<0.05		0	<0.05		0
Region Sør og Vest	Fjørfefôr	ID.07453 Kromat Kyll. miljø slutt m/koks.	2016-17980-3	<5		0		71	70
Region Sør og Vest	Fjørfefôr	ID.07451 Kromat Kyll 2 låg (F) uten koks.	2016-17980-4	<0.05		0	<0.05		0
Region Sør og Vest	Fjørfefôr	ID.188 Kromat Verp 1S	2016-19419-1	<0.05		0	<0.05		0
Region Sør og Vest	Svinefôr	ID.187 Format Vekst 120	2016-19419-3	<0.05		0	<0.05		0
Region Øst	Svinefôr	ID.07840 Ideal Purkekomplett	2016-02301-1	<0.05		0	<0.05		0
Region Øst	Svinefôr	ID.07841 Ideal 50	2016-02301-2	<0.05		0	<0.05		0
Region Øst	Fjørfefôr	ID.07848 Slaktekyll. Ressurs u/Narasin	2016-03273-1	<0.05		0	<0.05		0
Region Øst	Svinefôr	ID.07842 OPTI Smågris Mild	2016-04637-1	<0.05		0	<0.05		0
Region Øst	Svinefôr	ID.07843 OPTI Avlsfôr Benzosyre	2016-04637-2	<0.05		0	<0.05		0
Region Øst	Fjørfefôr	Fullfôr til fjørfe u/koks.	2016-05684-2	<0.05		0	<0.05		0
Region Øst	Svinefôr	ID.05060 Natura Slaktegris	2016-07883-1	<0.05		0	<0.05		0
Region Øst	Svinefôr	ID.05425 ØKO Svin Grøstad	2016-18102-1	<0.05		0	<0.05		0

Region Øst	Fjørfefôr	Harmoni Kylling Vekst	2016-18962-1	<0.05		0	<0.05		0
Region Øst	Premiks	Premiks Kylling NF 0,5%	2016-18962-2	<0.05		0	<0.05		0
Region Øst	Fjørfefôr	ID.05431 Stangekalkun Vekst	2016-20016-1	<0.05		0	<0.05		0
Region Øst	Svinefôr	ID.05432 Ideal Junior	2016-20016-2	<0.05		0	<0.05		0
Region Øst	Fjørfefôr	ID.08165 Harmoni Kalkun 2-6 (m/koks)	2016-20606-1		130	90	<5		0

Tabell 4 - Oversikt over resultat av tungmetaller - 2016

Konsentrasjon av tungmetallene arsen, bly, kadmium og kvikksølv i ulike typer fôr og fôrvare. Arsen, bly og kadmium er angitt i enhet mg/kg. Kvikksølv er angitt i enhet µg/kg. Grenseverdi for arsen er 2 mg/kg i fullfôr og 4 mg/kg i tilskuddsfôr. Grenseverdi for bly er 5 mg/kg i fullfôr, 10 mg/kg i tilskuddsfôr og 200 mg/kg i premiks. Grenseverdi for kadmium er 0,5 mg/kg i fullfôr, 0,5 mg/kg i tilskuddsfôr og 15 mg/kg i premiks. Grenseverdi for kvikksølv er 100 µg/kg i fôrblandinger og 200 µg/kg i mineralfôr.

Region	Prøvetype	Referanse	PrøveID ALcontrol	Arsen	Bly	Kadmium	Kvikksølv
				mg/kg	mg/kg	mg/kg	µg/kg
Region Midt	Fjørrefôr	ID.04501 Fjør Egg	2016-04624-1	<0.25	0,069	0,03	<2.5
Region Midt	Svinefôr	ID.04503 Format Purke	2016-04624-2	<0.25	0,052	0,034	<2.5
Region Midt	Svinefôr	ID.04504 Format Kvik 160	2016-04624-3	0,58	0,088	0,045	7,4
Region Midt	Fjørrefôr	ID.04505 Kalkun Midt 0-3 M/K	2016-04624-4	<0.25	0,062	0,044	3,3
Region Midt	Fjørrefôr	ID.04506 Kromat Gul Verp 1 S	2016-04624-5	<0.25	0,075	0,031	<2.5
Region Midt	Fjørrefôr	ID.04507 Kromat Verp 2 S	2016-04624-6	<0.25	0,092	0,032	<2.5
Region Midt	Premiks	ID.04502 Premix Kvik 160	2016-05168-1	0,58	0,358	0,061	<2.5
Region Midt	Fjørrefôr	ID.04513 Kromat Verp 1 S	2016-05677-2	<0.25	0,092	0,047	<2.5
Region Midt	Svinefôr	ID.04521 Fiskå Opti Drektig Våt	2016-06758-1	<0.25	0,049	0,036	<2.5
Region Midt	Premiks	ID.05769 Mikromin Drøv FK 10 (premix)	2016-06764-1	3,17	11,7	1,32	<2.5
Region Midt	Importer veg. Fôrvare	ID.05772 Rapskakemel (silo 583)	2016-06764-3	<0.25	0,045	0,148	<2.5
Region Midt	Svinefôr	ID.05760 NF Ideal 50	2016-02041-1	<0.25	0,03	0,04	<2.5
Region Midt	Svinefôr	ID.05763 Format Vekst 110	2016-05939-1	<0.25	0,036	0,025	<2.5
Region Midt	Drøvtyggerfôr	ID.05764 Formel Elite 80	2016-05939-2	<0.25	0,04	0,064	<2.5
Region Midt	Fjørrefôr	ID.05597 Verpefôr 2 Honnør Cardinal	2016-10834-1	<0.25	0,16	0,03	<2.5
Region Midt	Fjørrefôr	ID.05777 Verpefôr 3 Cardinal	2016-14765-1	<0.25	0,055	<0.025	<2.5
Region Midt	Importer veg. Fôrvare	ID.05801 Oljefrø (1202)	2016-19401-3	<0.25	<0.025	0,045	<2.5
Region Midt	Importer veg. Fôrvare	ID.05802 Soyabønner ekstr. (Silo 577)	2016-19401-4	<0.25	<0.025	0,077	<2.5
Region Midt	Gårdsblander	ID.05803 Gårdsprod. fôr til drøvtyggere	2016-19756-1	<0.25	0,02	<0.025	5,1
Region Midt	Gårdsblander	ID.05804 Gårdsprod. fôr til svin	2016-19759-1	<0.25	0,019	0,005	<2.5
Region Midt	Gårdsblander	ID.05805 Gårdsprod. fôr til svin	2016-19762-1	<0.25	0,011	0,044	2,8
Region Midt	Gårdsblander	ID.05806 Gårdsprod. fôr til drøvtyggere	2016-19774-1	<0.25	0,018	0,011	1,2

Region Stor Oslo	Importer veg. Fôrvare	ID.07345 Soya(bønne)mel	2016-18483-1	<0.25	<0.025	<0.025	<2.5
Region Stor Oslo	Gårdsblander	ID.08005 Våtfôr - Henning Holmøy	2016-18681-1	<0.25	0,01	0,06	<2.5
Region Stor Oslo	Gårdsblander	ID.08017 Våtfôr - Mørk Engebretsen Invest	2016-18742-1	<0.25	0,019	0,01	<2.5
Region Stor Oslo	Gårdsblander	ID. 08180 Gårdsprod. fôrbl. til drøv	2016-20613-1	<0.25	0,042	<0.025	1,2
Region Stor Oslo	Gårdsblander	ID. 08181 Gårdsprod. fôrbl. til svin	2016-20615-1	<0.25	0,024	0,008	<2.5
Region Stor Oslo	Gårdsblander	ID.07813 Vårfôr fra gårdsblander	2016-02785-1	<0.25	0,017	0,006	<2.5
Region Stor Oslo	Fjørrefôr	ID.07815 Kalkun 4 12-22 uker	2016-04673-1	<0.25	0,038	<0.025	<2.5
Region Stor Oslo	Fjørrefôr	ID.07816 Harmoni Verpetopp	2016-04680-1	<0.25	0,089	0,038	<2.5
Region Stor Oslo	Fjørrefôr	ID.07817 Kromat Verp Opp	2016-04688-1	<0.25	0,127	0,039	<2.5
Region Stor Oslo	Svinefôr	ID.07818 Ideal 50	2016-04691-1	<0.25	0,061	0,03	<2.5
Region Stor Oslo	Importer veg. Fôrvare	ID.07336 - 02.18.11 Soyabønner	2016-05701-1	<0.25	<0.025	<0.025	<2.5
Region Stor Oslo	Svinefôr	ID.07825 Format Vekst 110	2016-10825-1	<0.25	0,029	0,029	<2.5
Region Stor Oslo	Fjørrefôr	ID.07826 Kalkun Oppal 3	2016-10826-1	<0.25	0,06	0,025	<2.5
Region Sør og Vest	Importer veg. Fôrvare	ID.07389 High Pro Soyamel fra Brasil	2016-02033-1	<0.25	<0.025	<0.025	<2.5
Region Sør og Vest	Svinefôr	ID.07439 Opti Lakta	2016-15140-2	<0.25	0,053	0,037	<2.5
Region Sør og Vest	Premiks	ID.7409 Vit.kons 5 - Premiks til drøv	2016-16242-5	<0.25	0,111	<0.025	<2.5
Region Sør og Vest	Fjørrefôr	ID.07452 Kromat Kyll. 2 låg (K) m/koks.	2016-17980-1	<0.25	0,072	0,08	<2.5
Region Sør og Vest	Fjørrefôr	ID.07453 Kromat Kyll. miljø slutt m/koks.	2016-17980-3	<0.25	0,051	0,08	<2.5
Region Sør og Vest	Gårdsblander	ID.07459 Våtfôr (fra gårdsblander)	2016-18882-1	<0.25	0,009	0,008	<2.5
Region Sør og Vest	Gårdsblander	ID.07461 Våtfôr (fra gårdsblander)	2016-18884-1	<0.25	0,01	0,007	<2.5
Region Sør og Vest	Gårdsblander	ID.07460 Gårdsprod. fôr til drøvtyggere	2016-18886-1	<0.25	0,093	0,011	1,4
Region Øst	Svinefôr	ID.07840 Ideal Purkekomplett	2016-02301-1	<0.25	0,055	0,031	<2.5
Region Øst	Svinefôr	ID.07841 Ideal 50	2016-02301-2	<0.25	0,036	0,025	<2.5
Region Øst	Premiks	Premiks Kylling NF 0,5%	2016-18962-2	0,45	1,77	0,329	<2.5
Region Øst	Importer veg. Fôrvare	ID.05087 Økologisk Soyabønne"mel"	2016-20230-1	0,44	0,149	0,038	<2.5
Region Øst	Gårdsblander	Gårdsprodusert fôrbl. til svin	2016-20234-1	0,09	0,02	0,018	6,1
Region Øst	Gårdsblander	ID.08167 Gårdsprod. fôrbl til drøvtyggere	2016-20239-1	<0.25	0,046	0,02	<2.5
Region Øst	Gårdsblander	ID. 08051 Gårdsprod. fôrbl. til svin	2016-20609-1	<0.25	0,005	0,011	<2.5

Region Øst	Fjørfefôr	ID.07848 Slaktekyl. Ressurs u/Narasin	2016-03273-1	<0.25	0,039	0,031	<2.5
Region Øst	Importer veg. Fôrvare	ID.02255 Økol. Soya fra India	2016-03274-1	<0.25	0,051	<0.025	<2.5
Region Øst	Svinefôr	ID.07842 OPTI Smågris Mild	2016-04637-1	<0.25	0,172	0,079	<2.5
Region Øst	Svinefôr	ID.07843 OPTI Avlsfôr Benzosyre	2016-04637-2	<0.25	0,15	0,151	<2.5
Region Øst	Fjørfefôr	Fullfôr til fjørfe u/koks.	2016-05684-2	<0.25	0,116	0,049	<2.5
Region Øst	Svinefôr	ID.05060 Natura Slaktegris	2016-07883-1	<0.25	0,094	0,034	<2.5
Sør og Vest	Svinefôr	ID.7483 Format Vekst 110	2016-04644-2	<0.25	0,073	<0.025	<2.5
Sør og Vest	Importer veg. Fôrvare	ID.04132 Maisgluten 01.02.08 (mv TIM)	2016-05026-1	<0.25	0,112	<0.025	3,3
Sør og Vest	Importer veg. Fôrvare	01.02.01 Mais, Feed Fiskå	2016-07243-1	<0.25	<0.025	<0.025	<2.5
Sør og Vest	Importer veg. Fôrvare	ID.07400 Rapsfrøekspeller	2016-07770-1	<0.25	0,114	0,143	2,2
Sør og Vest	Svinefôr	Fiskå Opti Norm, ver. 2016080003	2016-07771-3	<0.25	0,05	0,052	2,7

Tabell 5 - Oversikt over resultat av Metaller og Vitamin A - 2016

Konsentrasjon av kobber, sink, selen og Vitamin A i ulike typer svinefôr samt prøver fra gårdsblanderier. Metallene er angitt i enhet mg/kg, vitamin A er angitt i enhet IE/kg.

Region	Prøvetype	Referanse	PrøveID ALcontrol	Kobber		Sink		Selen		Vitamin A	
				Resultat	Dekl.	Resultat	Dekl.	Resultat	Dekl.	Resultat	Dekl.
Region Midt	Svinefôr	ID.04503 Format Purke	2016-04624-2	22	21	121	95			9300	9926
Region Midt	Svinefôr	ID.04504 Format Kvikk 160	2016-04624-3	57	26	192	90			13700	9000
Region Midt	Svinefôr	ID.04521 Fiskå Opti Drektig Våt	2016-06758-1	24	16	136	117			9200	11264
Region Midt	Svinefôr	ID.05760 NF Ideal 50	2016-02041-1	20	15	114	105			4900	8000
Region Midt	Svinefôr	ID.05763 Format Vekst 110	2016-05939-1	18	21	112	96			3100	6500
Region Midt	Gårdsblanderier	ID.05803 Gårdsprod. fôr til drøvtyggere	2016-19756-1	3		11		0,04			
Region Midt	Gårdsblanderier	ID.05804 Gårdsprod. fôr til svin	2016-19759-1	6		27		0,07			
Region Midt	Gårdsblanderier	ID.05805 Gårdsprod. fôr til svin	2016-19762-1	6		30		0,07			
Region Midt	Gårdsblanderier	ID.05806 Gårdsprod. fôr til drøvtyggere	2016-19774-1	7		31		0,06			
Region Stor Oslo	Gårdsblanderier	ID.08005 Våtfôr - Henning Holmøy	2016-18681-1	<3		<5		<0.03			
Region Stor Oslo	Gårdsblanderier	ID.08017 Våtfôr - Mørk Engebretsen Invest	2016-18742-1	4		40		0,12			
Region Stor Oslo	Gårdsblanderier	ID. 08180 Gårdsprod. fôrbl. til drøv	2016-20613-1	4		15		0,04			
Region Stor Oslo	Gårdsblanderier	ID. 08181 Gårdsprod. fôrbl. til svin	2016-20615-1	7		31		0,19			
Region Stor Oslo	Gårdsblanderier	ID.07813 Vårfôr fra gårdsblanderier	2016-02785-1	6		33		0,12			
Region Stor Oslo	Svinefôr	ID.07818 Ideal 50	2016-04691-1	22	22	121	115			8500	7025
Region Stor Oslo	Svinefôr	ID.07825 Format Vekst 110	2016-10825-1	25	21	116	96			9800	8220
Region Sør og Vest	Svinefôr	ID.07439 Opti Lakta	2016-15140-2	22	22	133	110			7800	9880
Region Sør og Vest	Gårdsblanderier	ID.07459 Våtfôr (fra gårdsblanderier)	2016-18882-1	4		18		0,07			
Region Sør og Vest	Gårdsblanderier	ID.07461 Våtfôr (fra gårdsblanderier)	2016-18884-1	4		27		0,08			
Region Sør og Vest	Gårdsblanderier	ID.07460 Gårdsprod. fôr til drøvtyggere	2016-18886-1	5		33		0,05			
Region Øst	Svinefôr	ID.07840 Ideal Purkekomplett	2016-02301-1	20	17	107	122			8400	11600
Region Øst	Svinefôr	ID.07841 Ideal 50	2016-02301-2	16	15	113	105			7900	8000
Region Øst	Gårdsblanderier	Gårdsprodusert fôrbl. til svin	2016-20234-1	6		40		0,57			

Region Øst	Gårdsblanderi	ID.08167 Gårdsprod. fôrbl til drøvtyggere	2016-20239-1	17		73		0,27			
Region Øst	Gårdsblanderi	ID. 08051 Gårdsprod. fôrbl. til svin	2016-20609-1	<3		<5		<0.03			
Region Øst	Svinefôr	ID.07842 OPTI Smågris Mild	2016-04637-1	19	23	120				5000	10000
Region Øst	Svinefôr	ID.07843 OPTI Avlsfôr Benzosyre	2016-04637-2	20	18	160				11100	10600
Region Øst	Svinefôr	ID.05060 Natura Slaktegris	2016-07883-1	16	21	149	112			5000	6000
Sør og Vest	Svinefôr	ID.7483 Format Vekst 110	2016-04644-2	20	24	92	96			6100	5500
Sør og Vest	Svinefôr	Fiskå Opti Norm, ver. 2016080003	2016-07771-3	20	16	126	114			6500	7253

Tabell 6 - Oversikt over resultat av Aflatoksin - 2016

Konsentrasjon av aflatoksinene B1, B2, G1 og G2 i importert vegetabilsk fôrvare i 2016. Alle konsentrasjonene er oppgitt i µg/kg. Grenseverdi for aflatoksin B1 er 20 µg/kg i alle typer fôrmidler.

Region	Prøvetype	Referanse	PrøveID ALcontrol	Afla B1	Afla B2	Afla G1	Afla G2
				µg/kg	µg/kg	µg/kg	µg/kg
Region Midt	Importert veg fôrvare	ID.05772 Rapskakemel (silo 583)	2016-06764-3	<0.2	<0.5	<0.5	<0.5
Region Midt	Importert veg fôrvare	ID.05801 Oljefrø (1202)	2016-19401-3	<0.2	<0.5	<0.5	<0.5
Region Midt	Importert veg fôrvare	ID.05802 Soyabønner ekstr. (Silo 577)	2016-19401-4	<0.2	<0.5	<0.5	<0.5
Region Stor Oslo	Importert veg fôrvare	ID.07336 - 02.18.11 Soyabønner	2016-05701-1	<0.2	<0.5	<0.5	<0.5
Region Stor Oslo	Importert veg fôrvare	ID.07345 Soya(bønne)mel	2016-18483-1	<0.2	<0.5	<0.5	<0.5
Region Sør og Vest	Importert veg fôrvare	ID.07389 High Pro Soyamel fra Brasil	2016-02033-1	<0.2	<0.5	<0.5	<0.5
Region Sør og Vest	Importert veg fôrvare	ID.04132 Maisgluten 01.02.08 (mv TIM)	2016-05026-1	1,9	<0.5	<0.5	<0.5
Region Sør og Vest	Importert veg fôrvare	01.02.01 Mais, Feed Fiskå	2016-07243-1	<0.2	<0.5	<0.5	<0.5
Region Sør og Vest	Importert veg fôrvare	ID.07400 Rapsfrøekspeller	2016-07770-1	<0.2	<0.5	<0.5	<0.5
Region Øst	Importert veg fôrvare	ID.02255 Økol. Soya fra India	2016-03274-1	<0.2	<0.5	<0.5	<0.5
Region Øst	Importert veg fôrvare	ID.05087 Økologisk Soyabønne"mel"	2016-20230-1	<0.2	<0.5	<0.5	<0.5