

Veileder

Oppdrett av insekter til fôr

PUBLISERT: 09/2020



Foto: Nina Liland, Havforskningsinstituttet

Endringslogg

Endringer	Dato
Rettet opp i feil i referanse til regelverk i tabellen på side 11 og 12.	02.05.22
PAP fra insekter er tillatt brukt i fôr til svin og fjørfe	02.05.22
Silkeorm er en ny art som er tillatt å oppdrette og bruke til fôr	02.05.22
Rettet opp i henhold til endringer i systemet med seksjoner aktiviteter og produkttyper	02.05.22

Innhold

Insekter til bruk i fôr	2
Formål.....	3
Innledning.....	3
Regler for bruk av insekter som fôr.....	3
Fôr til kjæledyr.....	3
Fôr til produksjonsdyr	3
Krav til oppdrett av insekter til fôr	4
Insekter er produksjonsdyr	4
Insektarter	4
Substrat / fôr til insektene.....	4
Krav til avliving av insekter	5
Import av og samhandel insekter og PAP fra insekter	5
Rester fra insektoppdrett (frass) som gjødsel	6
Vedlegg: Krav i regelverket til godkjenning og/eller registrering ved oppdrett av insekter beregnet til fôr til akvakulturdyr og/eller kjæledyrfôr.....	7

Insekter til bruk i fôr

Det er tillatt å bruke bearbeidet animalsk protein (PAP) fra oppdrettede insekter i fôr til akvakulturdyr) fisk, svin og fjørfe. Det er bare visse arter som kan opprettes for produksjon av PAP fra insekter. Det er tillatt å benytte olje og hydrolysert protein fra oppdrettede insekter i fôr til alle dyr, dette inkluderer fôr til matproduserende dyr

Til kjæledyr er det også tillatt å fôre levende insekter og det er ikke krav om at insekter til kjæledyr må komme fra insektoppdrett. Det er heller ikke krav til insekt-art eller bearbeiding, men det er krav om trygt fôr.

Rester fra insektoppdrett (frass) er på visse vilkår tillatt å bruke i produksjon av gjødselvarer.

Formål

I Norge er oppdrett av insekter til fôr en ny aktivitet. Oppdrett av dyr beregnet til fôr har heller ikke vært gjort før og det er utfordrende å forstå hvilke regelverk som gjelder for slik produksjon. Mattilsynet har derfor utarbeidet en veiledning som kan være nyttig for en som vil starte med oppdrett av insekter. Veiledningen består av en tekstdel og en tabell. I teksten omtales hovedtrekkene i regelverket. I tabellen er de enkelte trinnene i produksjonskjeden identifisert fra anskaffelsen av de første insekter til levering av PAP fra insekter for bruk i fôr. På hvert trinn er det henvist til aktuelle regler og det er beskrevet hvordan aktiviteten skal meldes til Mattilsynet.

Innledning

Insekter er naturlig føde for mange dyregrupper i naturen. Det er stor interesse knyttet til bruk av insekter i fôr til produksjonsdyr. Protein er en begrenset ressurs, og det er derfor behov for gode alternative kilder. En god bærekraftig utnyttelse av tilgjengelige protein krever at protein til bruk i fôr hentes fra et lavest mulig nivå i næringskjeden eller at det benyttes ressurser som ikke er egnet til mat. Insekter har stort potensiale fordi de kan omdanne organisk materiale til protein og fett av høy kvalitet. For å hindre spredning av smitte til dyr og mennesker og dermed bidra til trygt fôr, er det fastsatt strenge begrensninger på hva hvilke råstoffer som kan benyttes til fôr og hvordan råstoffet må behandles før det kan benyttes til fôr. De samme reglene gjelder for fôr (substrat) til insekter som for fôr til andre produksjonsdyr.

Regler for bruk av insekter som fôr

Det er ulike krav til behandling/bearbeiding av insekter som skal brukes i fôr til kjæledyr og produksjonsdyr, men materialet er animalsk biprodukt og må være klassifisert med lavest risiko for smittespredning (kategori 3 materiale) for å kunne brukes til fôr.

Fôr til kjæledyr

Levende insekter og bearbeidet materiale fra insekter (PAP fra insekter, hydrolysert insektprotein, insektolje) er tillatt å bruke som fôr til kjæledyr. Insekter som er beregnet til fôr til kjæledyr kan også tørkes eller fryses. Både villfangede insekter og insekter fra oppdrett er tillatt til fôr til kjæledyr, men det er et krav at fôret skal være trygt. Virksomhetene må kunne dokumentere dette.

Fôr til produksjonsdyr

Norge har gjennomført tilsvarende regler som i EU for å sikre trygg produksjon og bruk av insekter som fôr (TSE-forskriften og animaliebiproduktregelverket). Animalsk materiale som skal brukes til fôr til produksjonsdyr (med unntak av pelsdyr) må være kat 3 materiale og være bearbeidet med en godkjent metode i en godkjent virksomhet i henhold til kravene i animaliebiproduktregelverket (Jf. forordning 142/2011 vedlegg IV). For oppdrettede insekter i kategori 3 av de artene som er tillatt å oppdrett til bruk i fôr, vil slik bearbeiding resulterer i PAP av insekter. PAP av insekter kan framstå i form hele tørre insekter eller PAP fra insekter og er tillatt å bruke i fôr til fisk, svin og fjørfe. Bearbeidingsmetoden er et ledd i å redusere smitterisiko fra animalsk materiale. Mattilsynet har konkludert med at fôring med levende insekter ikke har lavere risiko enn fôring med døde insekter. Bruk av levende insekter er derfor ikke tillatt til produksjonsdyr i Norge. Olje fra insekter og hydrolysert protein fra insekter er tillatt i fôr til alle dyr.

PAP fra insekter må produseres, transporteres og lagres atskilt fra drøvtyggermateriale. PAP fra insekter som skal brukes i fôr til svin må ikke forurenses med PAP fra svin på noe ledd i produksjonskjeden på grunn av kannibalismeforbudet. På samme måte må ikke PAP fra insekter som skal brukes i fôr til fjørfe forurenses med PAP fra fjørfe på noe ledd i produksjonskjeden.

Fôrblandinger med PAP fra insekter må produseres, transporteres og lagres atskilt fra fôr til drøvtyggere. Dette krever at virksomhetene som benytter PAP fra insekter i fôrblandinger til produksjonsdyr med unntak av pelsdyr må være godkjent og listeført hos Mattilsynet i henhold til TSE-regelverk.

Krav til oppdrett av insekter til fôr

Hvis et fôrmiddel som f.eks PAP fra insekter skal vurderes som interessant, må fôrmidlet bidra med aktuelle næringsstoffer, det må være tilstrekkelig og jevn tilgang på det i markedet og det må ha stabile egenskaper og være konkurransedyktig i pris. Høsting fra ville insektbestander vil neppe kunne oppfylle disse behovene, og oppdrett av insekter kan være en løsning. Regelverket om bruk av PAP fra insekter i fôr til fjørfe, svin og akvakulturdyr stiller også krav om at insektene må komme fra oppdrett.

Insekter er produksjonsdyr

Insekter som holdes og fôres er definert som produksjonsdyr (Jf. forord 1069/2009 art 3 nr. 6). Insektoppdrett vil derfor være underlagt de samme kravene som oppdrett av andre dyr. Oppdrettere av insekter er primærprodusenter og må registreres hos Mattilsynet og følge reglene om fôrhygiene

Insektarter

Det er bare visse arter insekter som er tillatt å oppdrette til bruk i fôr. Det er konkludert med at disse artene ikke har negativ effekt på plantehelse, dyrehelse eller folkehelse. Følgende arter er omfattet (Jf. forord. 142/2011, Vedlegg X, kapittel II, avsnitt 1):

- Svart soldatflue: *Hermetia illucens*
- Melbiller: *Tenebrio molitor* og *Alphitobius diaperinus*
- Sirisser: *Acheta domesticus*, *Gryllodes sigillatus* og *Gryllus Assimilis*
- Husflue: *Musca Domestica*
- Silkeorm (*Bombyx mori*)

Begrensningen til bruk av disse artene gjelder for produksjon av PAP fra insekter til bruk i fôr til produksjonsdyr med unntak av pelsdyr. Det er ikke krav om å begrense til disse artene for oppdrett av insekter til fôr til pelsdyr eller kjæledyr. Det er heller ikke krav om at insekter til fôr til pelsdyr eller kjæledyr må komme fra oppdrett.

Substrat / fôr til insektene

Det er samme krav til fôr/substrat til oppdrettsinsekter som til andre produksjonsdyr. Dette gjelder uavhengig av om insektene som oppdrettes er beregnet til fôr til matproduserende dyr eller til kjæledyr.

Substratet som insektene vokser på, er definert som fôr. Fôr til insekter må være trygt og følge alle regelverkskravene til fôr. Dette inkluderer krav til hvilke råvarer som kan brukes, fôrtilsetninger (Jf. forskrift om tilsetningsstoffer til bruk i fôrvarer), og grenser for innhold av uønskete stoffer i fôr (Jf. forskrift om fôrvarer, vedlegg I).

Avføring, urin, mage- og tarminnhold er forbudt å benytte som fôr (forskrift om merking og omsetning, (Jf. forordn. 767/2009 art. 6 og vedlegg III). Kjøkken- og matavfall (forskrift om animalske biprodukter Jf. forordn. 1069/2009 art 14 bokstav k) og tidligere næringsmidler som inneholder kjøtt eller fisk (forordn 1069/2009 art 31 nr. 1) er ikke tillatt som fôr, heller ikke til insekter. Dette gjelder uavhengig av hvordan materialet behandles eller blandes. Det er f.eks. ikke tillatt å benytte biorest fra biogassanlegg eller kompost som har tatt imot husdyrgjødsel, kjøkken og matavfall eller tidligere næringsmidler som substrat/ fôr til insekter.

Fôr til insekter kan bare inneholde vegetabiliske produkter. Noen få animalske produkter er tillatt, bl.a.

- Fiskemel
- Blodmel fra ikke-drøvtyggere
- Egg- og melkeprodukter
- Honning

Den fullstendige listen over tillatte produkter av animalsk opprinnelse er i animaliebiproduktforskriften (forordn. nr. 142/2011, Vedlegg XIV, kapittel I, avsnitt 2.5 b).

Forskrift om fôrvarer § 12 har krav om at fôret hygieniseres. Dette omfatter også substrat til insekter. Man kan søke Mattilsynet om dispensasjon fra dette hygieniseringskravet. For å gi dispensasjon, må insektoppdrettet (dyreholdet) med bruk av substrat holdes atskilt fra bearbeidingsanlegget (i separate avdelinger/rom), insektene må skilles fra frasset og bearbeides med godkjent bearbeidingsmetode for produksjon av PAP fra insekter. Virksomheter skal også forebygge mot introduksjon av salmonellabakterier Jf. forskrift om fôrvarer §11 og sikre dette gjennom egenkontrollsystemet basert på HACCP-prinsippene.

Krav til avlaving av insekter

Metodene til avlivning bør være hurtige og effektive. Den anvendte metode vil avhenge av forholdene under oppdrett og det ønskede sluttprodukt. Frysing, oppvarming og knusning anses som hensiktsmessige avlivingsmetoder for insekter.

Avlivingsmetoden som velges får betydning for kravene som virksomheten må oppfylle. En avlivingsmetode som ikke endrer strukturen på insektene (f.eks. frysing eller oppvarming av hele insekter) er å regne som «enkel fysisk behandling». Dette er omfattet av definisjonen av «primærproduksjon av fôr» Jf. forordn. 183/2005 art 3 bokstav f) og virksomheten er å regne som primærprodusent av fôr. Dersom det benyttes oppkverning av insektene, må virksomheten være registrert som ikke-primærprodusent. Dette medfører at virksomheten får krav om fareanalyse og kritiske kontrollpunkter.

Import av og samhandel insekter og PAP fra insekter

For import av insekter til fôr, er det bare utarbeidet harmoniserte regler for bearbeidet animalsk protein av insekter (PAP fra insekter) og bearbeidet fôr til kjæledyr av insekter. Levende insekter til fôr vil bli avvist på grensekontrollstasjon og er dermed ikke mulig å importere direkte til Norge fra et land utenom EØS.

Regelverk om innførsel av levende insekter til Norge fra EU/EØS forvaltes av Miljødirektoratet. Skal du innføre levende insekter fra EØS-området som ikke er av artene *Tenebrio molitor*, *Gryllus assimilis*

og *Musca domestica*, for oppdrett til bruk i fôr til produksjonsdyr, må du søke om tillatelse fra Miljødirektoratet. Se informasjon om forskrift om fremmede organismer og lenke til søknadsskjema hos Miljødirektoratet her.

Det foreligger utfyllende krav til import av PAP fra insekter som skal brukes til fiskefôr. Det er krav om at det følger med helsesertifikat som bekrefter at det kun er benyttet insektarter, fôrsubstrater og bearbeidingsmetoder som er tillatt i EØS-området.

Generelt er det krav ved [import](#) eller [samhandel](#) med animalske biprodukter til bruk som fôr, at slikt fôr skal komme fra en godkjent biproduktvirksomhet ([se oversikt over dette](#)). Videre skal importør og første mottaker av biprodukter til bruk som fôr være registret. Mer informasjon om import og samhandel av animalske biprodukter til bruk som fôr i [Veileder om tekniske bestemmelser ved import og samhandel av fôrvarer](#).

Rester fra insektoppdrett (frass) som gjødsel

Rester fra insektproduksjonen kan være aktuelt å bruke videre i produksjon av gjødselvarer. Rester kan omfatte substrat, ekskrementer og insektrester. Restene fra insektoppdrett omtales som frass og kan bestå av ekskrementer, rester av substrat og insektrester. For bruk som gjødsel er det krav om at frasset ikke inneholder mer enn 5% i volum eller 3% i vekt av døde insekter. Før frass kan benyttes som organisk gjødsel, er det krav til varmebehandling ved minst 70°C i minst 60 minutter og partikkelstørrelse <12 mm (jf. forordning (EU) 142/2011, vedlegg XI, kap. I, avsnitt 2). Framstilling av organisk gjødsel er godkjeningspliktig aktivitet etter animaliebiproduktregelverket Jf. forordning 1069/2009 art 24. Det i tillegg krav om hygienisering, stabilisering og krav til tungmetallinnhold mm i henhold til [gjødselvareforskriften](#) §10 og vedlegg 4. Det er videre krav om å registrere gjødselvareproduktet.

Vedlegg: Krav i regelverket til godkjenning og/eller registrering ved oppdrett av insekter beregnet til fôr til akvakulturdyr og/eller kjæledyrfôr

I tabellen er aktiviteter knyttet til produksjon av insekter for bruk i fôr identifisert. For hver aktivitet er kravene i regelverket listet opp. Det er krav om godkjenning/registrering og krav til kvalitetssystem hos virksomheten samt materielle krav knyttet til produktet (krav til råstoff, prosess og produkt). Det er også forklart hvordan virksomheten skal gå fram for å registrere / søke godkjenning for aktiviteten hos Mattilsynet ved å bruke skjematjenesten i Altinn.

Aktivitet	Krav (hjemmel)/ til registrering godkjenning	Krav til virksomhet og system	Registrering/godkjenning hos Mattilsynet Benytt skjematjenesten i Altinn.
<p>Importere levende insekter for bruk til å produsere fôr (avlsmateriale)</p>	<p>Det ikke mulig å importere <u>levende</u> insekter direkte fra 3.stater til bruk som fôr til Norge, ettersom det ikke er laget nasjonale krav for import av levende dyr (insekter) til fôr.</p> <p>Det er imidlertid tillatt med samhandel fra EU-land.</p> <p>Skal du innføre levende insekter fra EØS-området som <u>ikke</u> er av artene <i>Tenebrio molitor</i>, <i>Gryllus assimilis</i> og <i>Musca domestica</i>, for oppdrett til bruk i fôr til produksjonsdyr, må du søke om tillatelse fra Miljødirektoratet. Se informasjon om forskrift om fremmede organismer og søknadsskjema hos Miljødirektoratet.</p>	<p>Se veileder om import og samhandel for å finne krav ved samhandel av levende insekter.</p>	
<p>Produserer fôr til insekt i egen driftsenhet / egen besetning</p>	<p>Insekter er definert som produksjonsdyr Jf. Forordn. 1069/2009 Art. 3 nr. 6 bokstav a).</p>		

Aktivitet	Krav (hjemmel)/ til registrering godkjenning	Krav til virksomhet og system	Registrering/godkjenning hos Mattilsynet Benytt skjematjenesten i Altinn.
	<p>Dersom det blandes fôrvarer utelukkende for behov i egen driftsenhet uten bruk av tilsetningsstoffer eller premikser, vil aktiviteten falle under forordning 183/2005 Art 5 nr.1 Primærproduksjon og tilknyttede aktiviteter.</p> <p>Dersom det benyttes tilsetningsstoffer /premikser (men ikke tilskuddsfôr) i fôr/substratet, må oppdretter følge kravene i forordn 183/2005 art. 6 og Vedlegg II og ha HACCP.</p>	<p>Må oppfylle krave til primærproduksjon av fôr i forordning 183/2005 Vedlegg I</p> <p>Må oppfylle krav til fôr til produksjonsdyr i TSE forskrift (forbud mot fôring med animalske proteiner). Disse kravene er summert opp i Forordn 142/2011 Vedlegg XIV Kap. I avsnitt 2 punkt 5 bokstav c). Bestemmelsen er egentlig identifisert for importert PAP av insekter, men gjelder også for fôr til insekter i EU/EØS.</p>	<p>Virksomhet som produserer fôrblanding til egen besetning uten bruk av tilsetningsstoffer/premikser, men det kan benytte tilskuddsfôr, skal registrere seg hos Mattilsynet med aktivitet primærproduksjon av insekter til mat og fôr og produksjonsform Primærproduksjon av insekter til fôr.</p> <p>I skjematjenesten velges andre skjema- nytt dyrehold- ny aktivitet, velg deretter aktuelt dyrehold fra rullegardinen</p> <p>Virksomhet som produserer fôrblanding til bruk i egen besetning <u>med</u> tilsetningsstoffer/ premikser, skal registrere seg hos Mattilsynet</p> <p>I skjematjenesten velges andre skjema, «ny fôrvarevirksomhet» aktivitet «Fôrvarer - produksjon» og produksjonsform «Fôrblandinger for bruk i egen besetning som innebærer registrering».</p> <p>Dersom det brukes tillatt animalsk protein i fôrblendingen, skal virksomheten også søke godkjenning hos Mattilsynet</p> <p>I skjematjenesten velges «andre skjema», «ny fôrvarevirksomhet» aktivitet «Fôrvarer - produksjon» og produksjonsform «Fôrblandinger for bruk i egen besetning/oppdrettsanlegg som innebærer godkjenning iht. forskrift om TSE»</p>

Aktivitet	Krav (hjemmel)/ til registrering godkjenning	Krav til virksomhet og system	Registrering/godkjenning hos Mattilsynet Benytt skjematjenesten i Altinn.
<p>Produserer fôrblandinger til insekter for omsetning</p>	<p>Den som lager fôrblanding til insekter for omsetning, skal registreres iht fôrhygieneforordningen (forordn. 183/2005) art. 9 nr 2</p> <p>Den som lager fôrblanding til insekter for omsetning, må godkjennes etter TSE-regelverket hvis det brukes fiskemel, blodprodukter, animalsk di-og trikalsium fosfat i fôrblendingen Jf. forordning 999/2001 Vedlegg IV Kap. III avsnitt B nr. 1.</p>	<p>Virksomheten må følge kravene i forordn 183/2005 art. 6 og Vedlegg II og ha HACCP.</p> <p>Må oppfylle krav til fôr til produksjonsdyr i TSE forskrift (fôrforbud animalske proteiner). Disse kravene er summert opp i Forordn 142/2011 Vedlegg XIV Kap. I avsnitt 2nr. 5 bokstav c. Bestemmelsen er egentlig identifisert for importert PAP av insekter, men gjelder også for fôr til insekt i EU.</p> <p>TSE regelverket krever godkjenning av virksomheter som produserer fôrblanding til produksjonsdyr hvis fôret inneholder animalsk protein som TSE regelverket tillater.</p>	<p>Virksomhet som produserer fôrblanding til insekter for omsetning, skal registrere seg hos Mattilsynet. I skjematjenesten velges andre skjema, «ny fôrvarevirksomhet» aktivitet «Fôrvarer- produksjon» og produksjonsform «Fôrblandinger for salg/omsetning som innebærer registrering iht forskrift om fôrhygiene».</p> <p>Virksomhet som produserer fôrblandinger til insekter for omsetning <u>med</u> fiskemel, blodprodukter eller animalsk di- og trikalsiumfosfat skal søke godkjenning etter TSE regelverket. I skjematjenesten velges «andre skjema» og «ny fôrvarevirksomhet» aktivitet «Produksjon av fôrvarer» og produksjonsformen «Fôrblandinger for salg/omsetning som innebærer godkjenning iht forskrift om TSE. Det må krysses av for hvilke animalske proteinfôrmidler som brukes og hvilke dyr fôrblendingen er beregnet til (matproduserende landdyr andre enn drøvtyggere)</p>
<p>Hold av insekter til bruk som fôr til produksjonsdyr med unntak av pelsdyr</p>	<p>Hold av insekter til bruk som fôr er definert som primærproduksjon av fôr Jf. forordn 183/2005 art 2og artikkel 3.</p>	<p>Godkjente arter av insekter som kan oppdrettes til produksjon av bearbeidet animalsk protein Jf. Forordn. 142/2011 vedlegg X Kap. II Avsnitt 1 Del A nr. 2</p> <p>For oppdrett av insekter til kjæledyrfôr er det ikke krav til insektart.</p>	<p>Virksomhet som oppdretter insekter til fôr, både til kjæledyr produksjonsdyr skal registrere seg hos Mattilsynet. I skjematjenesten velges nytt skjema, «nytt dyrehold» aktiviteten «Primærproduksjon insekter-mat og fôr» og produksjonsformen «primærproduksjon av insekter til fôr»</p>

Aktivitet	Krav (hjemmel)/ til registrering godkjenning	Krav til virksomhet og system	Registrering/godkjenning hos Mattilsynet Benytt skjematjenesten i Altinn.
Hold av insekter til produksjon av agn	Oppdrett av insekter til agn er utenfor mat- og fôrkjeden Virksomheten skal registreres Jf. Forordn 1069/2009 art 23.	Agn er ikke fôr. Animalske biprodukter av virvelløse landdyr (insekter) kan brukes som agn Jf. forskrift om animalske biprodukter §26. Siden agn ikke er fôr, omfattes ikke oppdrett av insekter til agn av kravene til fôr/substrat til insektene.	Virksomhet som oppdretter insekter til bruk som agn skal registrere seg hos Mattilsynet etter biproduktregelverket I skjematjenesten velges nytt skjema, «godkjenning/registrering av animalsk biproduktvirksomhet» med aktivitet «Seksjon XIII andre registrerte operatører» og produksjonsform andre aktiviteter «Other», angi i merknadsfeltet at det gjelder oppdrett av insekter til bruk som agn. Produkttype ut blir insekter «INSE»
Høsting og avlaving av insekter	Oppdrett og høsting er definert som primærproduksjon av fôr. En avlivingsmetode som ikke endrer strukturen på insektene (f.eks. frysing eller oppvarming av hele insekter) er å regne som «enkel fysisk behandling». Dette er omfattet av definisjonen av «primærproduksjon av fôr» Jf. forordn. 183/2005 art 3 bokstav f) og virksomheten er å regne som primærprodusent av fôr. Dersom det benyttes oppkverning av insektene, må virksomheten være registrert som ikke-primærprodusent. Dette medfører at virksomheten får krav om fareanalyse og kritiske kontrollpunkter.	Bør være krav til effektiv avlaving	Dersom det benyttes avlivingsmetode som ikke endrer strukturen på insektene er kravet til registrering hos Mattilsynet oppfylt under punktet «hold av insekter». Dersom avlavingen skjer gjennom oppkverning eller annen metode som endrer strukturen på insektene må virksomheten registre seg hos Mattilsynet fôrhygieneforordningen. I skjematjenesten velges nytt skjema, «ny fôrvarevirksomhet, aktivitet «fôrvarerproduksjon» og produksjonsformen «Produksjon av fôrmidler som innebærer registrering», fôrmiddeltypen er «av animalsk opphav» og det må også oppgis hvilke dyr produktet selges som fôr til.

Aktivitet	Krav (hjemmel)/ til registrering godkjenning	Krav til virksomhet og system	Registrering/godkjenning hos Mattilsynet Benytt skjematjenesten i Altinn.
<p>Bearbeiding av insekter for bruk i fôr til svin, fjørfe og akvakulturdyr.</p>	<p>Registreres jf. Forordn 183/2005 art. 9 som produsent av fôrmiddel.</p> <p>Godkjennes etter biproduktregelverk Forordn 1069/2009 art 24 nr1 (a). Virksomheten må være begrenset til å bearbeide oppdrettede insekter, ingen andre animalske biprodukter Jf TSE regelverk</p>	<p>Krav til bearbeidingsmetode og produkt: Bearbeidet animalsk protein, PAP fra insekter, Forordn 142/2011 Vedlegg X KAP II avsnitt 1</p> <p>Hydrolysert protein, HYDP Vedlegg X KAP II avsnitt 5</p> <p>Fett, Forordn 142/2011 Vedlegg X KAP II avsnitt 3</p>	<p>Virksomhet som bearbeider insekter for bruk i fôr, skal registreres hos Mattilsynet etter fôrhygieneforordningen.</p> <p>I skjematjenesten velges nytt skjema, «ny fôrvarevirksomhet, aktivitet «fôrvarerproduksjon» og produksjonsformen «Produksjon av fôrmidler som innebærer registrering», fôrmiddeltypen er «av animalsk opphav» og det må også oppgis hvilke dyr produktet selges som fôr til.</p> <p>Dersom virksomheten avliver insekter med oppkverning er dette det samme kravet til registrering.</p> <p>Virksomhet som bearbeider insekter for bruk i fôr, skal også søke godkjenning hos Mattilsynet etter animaliebiproduktforskriften. I skjematjenesten velges nytt skjema, «godkjenning/registrering av animalsk biproduktvirksomhet» med aktivitet «Seksjon IV Bearbeidingsanlegg» Produksjonsform er Standard bearbeidingsmetode (PROCP) produkttype ut er PAP og biproduktets opprinnelse er «INS» insekter.</p>

Aktivitet	Krav (hjemmel)/ til registrering godkjenning	Krav til virksomhet og system	Registrering/godkjenning hos Mattilsynet Benytt skjematjenesten i Altinn.
<p>Bearbeiding av insekter – krav til metode /behandling for bruk til kjæledyr</p>	<p>Registreres jf. Forordn 183/2009 art 3 som produsent av fôrmiddel / fôrblanding</p> <p>Godkjennes etter biproduktregelverk 1069/2009 art 24 nr 1(e) som kjæledyrfôranlegg</p>	<p>Biproduktforskrift §29 Forordn 142/2011 Vedlegg XIII. Døde insekter kan ikke brukes ubehandlet til fôr til kjæledyr. (Kun produkter omtalt i 142/2011 art 19 a og b kan gå ubearbeidet til kjæledyrfôr). Krav til bearbeiding av kjæledyrfôr. -hermetikk -Varmebehandling 90°C av hele fôret eller alle ingredienser av animalsk opprinnelse. -I Norge er det i forskrift gitt nasjonal bestemmelse som tillater tørking, og gjæring som behandlingsmetode forutsatt</p>	<p>Virksomhet som bearbeider insekter for bruk som fôr til kjæledyr utelukkende, skal registreres hos Mattilsynet etter fôrhygieneforskriften. I skjematjenesten velges nytt skjema, «ny fôrvarevirksomhet», aktivitet «fôrvarer-produksjon» og produksjonsform «fôrblandinger for salg/omsetning som innebærer registrering iht. forskrift om fôrhygiene» eller «formidler for salg/omsetning som innebærer registrering iht. forskrift om fôrhygiene Den produksjonsformen du må velge avhenger av fôrets sammensetning.</p> <p>Virksomheten må også søke godkjenning hos Mattilsynet etter animaliebiproduktforskriften. I skjematjenesten velges nytt skjema, «godkjenning/registrering av animalsk biproduktvirksomhet» med aktivitet «Seksjon VIII Kjæledyrfôranlegg», Produksjonsform er «PETPP» og produkttype ut «PETP» (tørket eller bearbeidet kjæledyrfôr utenom hermetisk kjæledyrfôr).</p>

Aktivitet	Krav (hjemmel)/ til registrering godkjenning	Krav til virksomhet og system	Registrering/godkjenning hos Mattilsynet Benytt skjematjenesten i Altinn.
		at produktet ikke utgjør uakseptabel risiko for folkehelse eller dyrehelse. Produksjon av kjæledyrfôr behandlet ved frysing eller tørking skal godkjennes etter animalie-biproduktforordningen (EF) 1069/2009 art 24, 142/2011 vedlegg XIII.	
Omsetning av PAP insekter til bruk som fôr til svin, fjørfe og akvakulturdyr		<p>PAP fra insekter, merkekrav: handelsdokument/helsesertifikat skal advarselsmerkes som følger «Bearbeidet animalsk protein fra insekter skal ikke føres til produksjonsdyr med unntak av pelsdyr, akvakulturdyr, svin og fjørfe».</p> <p>Se Forordn 999/2001 Vedlegg IV kap V avsnitt G.</p> <p>For merking av andre fôrmidler fra insekter (f.eks olje, hydrolysert protein) se veileder for merking av fôrvarer</p>	<p>Virksomhet som omsetter fôrmidler av insekter, skal registreres etter fôrhygieneforskriften.</p> <p>I skjematjenesten velges nytt skjema, «ny fôrvarevirksomhet», aktivitet «fôrvarer-omsetning» og produksjonsform formidler for salg/omsetning som innebærer registrering iht. forskrift om fôrhygiene».</p>
Omsetning av insektprodukt til bruk som kjæledyrfôr		<u>Import</u> se Forordn 142/2011 Vedlegg XIV Kap. II og veileder om import/samhandle av fôrvarer	<p>Registreres etter fôrhygieneforskriften, I skjematjenesten velges nytt skjema, «ny fôrvarevirksomhet», aktivitet «fôrvarer-omsetning» og produksjonsform «fôrblandinger for salg/omsetning som innebærer registrering iht. forskrift om fôrhygiene» eller «formidler for salg/omsetning som innebærer registrering iht. forskrift om fôrhygiene</p> <p>Den produksjonsformen du må velge avhenger av fôrets sammensetning.</p>

Aktivitet	Krav (hjemmel)/ til registrering godkjenning	Krav til virksomhet og system	Registrering/godkjenning hos Mattilsynet Benytt skjematenesten i Altinn.
Lagring av PAP fra insekter / fôr med PAP fra insekter		<p>Skal lagres i anlegg som ikke lagrer fôr beregnet til drøvtyggere, drøvtyggermateriale eller materiale fra ikke-drøvtyggere med unntak av insekter</p> <p>Dette fordi</p> <ul style="list-style-type: none"> • PAP fra insekter ikke skal forurense fôr til drøvtyggere og • dersom PAP fra insekter brukes i fôr til svin må ikke dette være forurenset med PAP fra svin. • På samme måte må ikke PAP fra insekter i fôr til fjørfe være forurenset med PAP fra fjørfe. <p>transport og lagring av fôr beregnet på ikke-drøvtyggere Jf. forskrift om TSE Vedlegg IV Kap. III Avsnitt A.</p> <p>Det kan gis unntak for lagringsanlegg som kan dokumentere at de har systemer som sikrer at krysskontaminering ikke kan skje. Dette krever godkjenning etter TSE regelverk Jf. forskrift om TSE Vedlegg IV Kap. III Avsnitt A nr. 3.</p>	<p>Virksomheten må ha godkjenning etter TSE forskriften: I skjematenesten velges nytt skjema «ny fôrvarevirksomhet», aktivitet «Frittstående lager» og produksjonsform «Frittstående lager for fôrmidler eller fôrblanding i bulk som innebærer godkjenning iht. forskrift om TSE»</p>
Transport av PAP/fra		Skal transporteres i kjøretøy og containere som ikke brukes til transport av fôr	

Aktivitet	Krav (hjemmel)/ til registrering godkjenning	Krav til virksomhet og system	Registrering/godkjenning hos Mattilsynet Benytt skjematjenesten i Altinn.
insekter/fôr med PAP fra insekter		<p>beregnet til drøvtyggere, drøvtyggermateriale eller materiale fra ikke-drøvtyggere med unntak av insekter</p> <p>Dette fordi</p> <ul style="list-style-type: none"> • PAP fra insekter ikke skal forurense fôr til drøvtyggere (fôrforbudet) og • dersom PAP fra insekter brukes i fôr til svin må ikke dette være forurenset med PAP fra svin pga. kannibalismeforbudet. • På samme måte må ikke PAP fra insekter som skal brukes i fôr til fjørfe være forurenset med PAP fra fjørfe pga. kannibalismeforbudet. <p>Det kan gis unntak for kjøretøyer og containere som har rengjøringsprosedyre som er godkjent av Mattilsynet Jf. forskrift om TSE Vedlegg IV Kap. III Avsnitt A nr. 2.</p>	
Eksport av fôrvarer (fôrmidler og kjæledyrfôr av insekter) til 3. stat			
Produksjon av fôrblanding til svin, fjørfe eller akvakulturdyr	Virksomheten skal være registrert etter fôrhygiene og godkjent (autorisert) etter TSE (forordn. 999/2001 Vedlegg IV seksjon F (b) (dedikert anlegg for	Merkekrav på fôrblandingens etikett. «Inneholder bearbeidet animalsk protein fra insekter skal ikke fôres til produksjonsdyr med unntak av pelsdyr,	Den som produserer fôr til akvakulturdyr med PAP fra insekter skal registreres etter fôrhygieneforordningen

Aktivitet	Krav (hjemmel)/ til registrering godkjenning	Krav til virksomhet og system	Registrering/godkjenning hos Mattilsynet Benytt skjematjenesten i Altinn.
med PAP fra insekter	produksjon av fôrblanding til akvakultur, svin eller fjørfe)	akvakulturdyr (og enten svin og /eller fjørfe pga. kannibalismeforbudet og avhengig av hvilke fôrmidler som brukes i virksomheten som produserer fôrblanding). Se forodn. 999/2001 Vedlegg IV kap V avsnitt G om merking av fôrblendingen.	Virksomhet som produserer fôrblanding til akvakulturdyr for omsetningen med PAP fra insekter, skal registrere seg hos Mattilsynet. I skjematjenesten velges andre skjema, «ny fôrvarevirksomhet» aktivitet «Fôrvarerproduksjon» og produksjonsform «Fôrblandinger for salg/omsetning som innebærer registrering iht forskrift om fôrhygiene». Dersom det brukes PAP fra insekter i fôrblanding til akvakulturdyr, skal virksomheten søke godkjenning hos Mattilsynet I skjematjenesten velges «andre skjema» og «ny fôrvarevirksomhet», aktivitet «Produksjon av fôrvarer» og produksjonsformen «Fôrblandinger for salg/omsetning som innebærer godkjenning iht forskrift om TSE. Det må krysses av for hvilke animalske proteinfôrmidler som brukes og hvilke dyr fôrblendingen er beregnet til (akvakulturdyr).
Produsere organisk gjødsel av rester/frass fra insektoppdrett	Biogassanlegg/ komposteringsanlegg og anlegg som framstiller organisk gjødsel og jordforbedringsmidler og som mottar frass fra insektoppdrett må være godkjent etter biproduktregelverk Jf. forord. 1069/2009 artikkel 24 g) og f)	Frass fra insektoppdrett kan leveres til bearbeidingsanlegg, komposteringsanlegg, biogassanlegg eller anlegg for produksjon av organisk gjødsel som er godkjent etter animaliebiproduktregelverket.	Virksomheten må også søke godkjenning hos Mattilsynet etter animaliebiproduktforskriften. I skjematjenesten velges nytt skjema, «godkjenning/registrering av animalsk biproduktvirksomhet» med aktivitet enten

Aktivitet	Krav (hjemmel)/ til registrering godkjenning	Krav til virksomhet og system	Registrering/godkjenning hos Mattilsynet Benytt skjematjenesten i Altinn.
		<p>Frass skal varmebehandles ved min 70°C i min 60 min og behandlet for reduksjon i sporedannende bakterier og toksindannelse når det er identifisert som relevante farer.</p> <p>Gjødselproduktet må også registreres hos Mattilsynet som gjødselvarer og oppfylle kravene til bl.a. innhold av tungmetaller iht .forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav.</p>	<p>Seksjon IV bearbeidingsanlegg, «Seksjon VI biogassanlegg», «Seksjon VII komposteringsanlegg» eller «Seksjon XII organisk gjødsel og jordforbedringsmidler» etter hva som er relevant.</p> <p>Produktet må registreres hos Mattilsynet før markedsføring og omsetning starter Jf. forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav §11.</p> <p>I skjematjenesten velges «andre skjema» og «registrering av gjødselprodukt», produktkategori «organisk gjødsel». Under «opphavsmateriale» krysses det av for «husdyrgjødsel».</p>