

## Muligheter for utfasing av konvensjonelle dyr i økologisk fjørfeproduksjon ved fjerning av unntaksbestemmelsen

NORSØK RAPPORT | VOL. 3 | NR. 12 | 2018



**TITTEL**

Muligheter for utfasing av konvensjonelle dyr i økologisk fjørfeproduksjon ved fjerning av unntaksbestemmelsen

**FORFATTER(E)**

Juni Rosann E. Johanssen

<b>DATO:</b> 08.01.2019	<b>RAPPORT NR.:</b> VOL.3/NR.12/ 2018	<b>TILGJENGELIGHET:</b> Åpen	<b>PROSJEKT NR.:</b> 3118	
<b>ISBN:</b> 978-82-8202-077-0		<b>ISSN:</b>	<b>ANT. SIDER:</b> 38	<b>ANT. VEDLEGG:</b> 0

**OPPDRAGSGIVER:**

Regelverksutvalget for økologisk landbruk

**KONTAKTPERSON:**

Juni Rosann E. Johanssen

**STIKKORD:**

Økologisk, regelverk, fjørfeproduksjon, slaktekylling, kalkun, verpehøns, eggproduksjon

Organic, regulations, poultry production, broiler chicken, turkey, laying hens, egg production

**FAGOMRÅDE:**

Regelverk for økologisk fjørfeproduksjon

Regulations for organic poultry production

**SAMMENDRAG:**

NORSØK fikk i oppdrag fra Regelverksutvalget for økologisk landbruk å skaffe en første oversikt over hvilke konsekvenser og muligheter et krav om utfasing av unntaket for bruk av konvensjonelle dyr vil få for de økologiske produsentene, med hovedvekt på fjørfe. I Norge er det liten økologisk fjørfeproduksjon, men fjørfe er husdyret som har størst forskjell i dyrevelferd når man sammenligner økologisk og konvensjonell produksjon. NORSØK har intervjuet produsenter, og sendt ut spørreundersøkelser til andre aktører. Hybridene som brukes i økologisk fjørfeproduksjon i dag ser ut til å fungere bra, men det er kun en økologisk kyllingprodusent som har dyr av økologisk materiale fordi de har egne økologiske foreldre dyr. For å få fjørfe som er av økologisk materiale må man antagelig bygge opp egne verdikjeder med økologiske foreldre dyr fra økologisk oppal og med økologisk rugeeggproduksjon og rugeri. De fleste aktørene mener det blir veldig kostbart og krevende å etablere egne verdikjeder for en så liten økologisk fjørfeproduksjon som vi har i Norge i dag. Et unntak er Homlagarden, som kan ha kapasitet til å levere slaktekyllinger av økologisk materiale til den produksjonen som er i dag, men de må ha nødvendig godkjenning for transport og

må muligens kunne ta inn flere raser. Transport av egg, og klekking på gårdene bør utredes, eventuelt støttes. Med en stor økning i produksjon og fjerning av unntaksbestemmelsen bør det etableres nye verdikjeder (Nortura eller andre). For slaktekylling, og kanskje for kalkun om det blir flere produsenter, blir dette også da for å dekke Østlandet bedre og for å redusere risiko/sårbarhet for produsentene.

**LAND:** Norge  
**FYLKE:** Møre og Romsdal  
**KOMMUNE:** Tingvoll  
**STED:** Tingvoll gard

**GODKJENT:**

Turid Strøm

**NAVN**

**PROSJEKTLEDER:**

Juni Rosann E. Johansen

**NAVN**

# Forord

NORSØK har fått i oppdrag fra Regelverksutvalget for økologisk landbruk (RVU) å skaffe en første oversikt over hvilke konsekvenser og muligheter et krav om utfasing av unntaket for bruk av konvensjonelle dyr vil få for de økologiske produsentene, med hovedvekt på fjørfe.

Denne rapporten tar for seg regelverket og hvilke muligheter næringa har til å imøtekomme et slikt krav.

Vi takker RVU for oppdraget, og retter en særlig takk til produsentene som velvillig har stilt opp med sin kunnskap og sine synspunkter.

Tingvoll gard, 08.01.19

Turid Strøm

Daglig leder

# Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	6
1.1	Økologiregelverk i Norge.....	6
1.1.1	Krav til dyrenes opprinnelse og til innkjøp av dyr i økologisk produksjon .....	6
1.1.2	Regler angående raser og slaktealder i økologisk fjørfekjøttproduksjon.....	7
1.2	Fjølfeprodusentene i Norge .....	8
1.2.1	Produsentene av slaktekylling og kalkun .....	8
1.3	Mål med utredningen.....	9
2	Materiale og metode.....	10
2.1	Metode delmål 1 .....	10
2.2	Metode delmål 2 .....	10
2.3	Metode delmål 3 .....	11
3	Økologiske verpehøns - Status .....	12
3.1	Intervju med økologisk eggprodusent.....	12
3.2	Spørsmål til andre aktører angående økologiske verpehøns .....	12
3.2.1	Hybrider og viktige egenskaper for økologisk produksjon .....	12
3.2.2	Konvensjonelt eller økologisk dyremateriale .....	12
4	Økologiske slaktekyllinger - Status .....	14
4.1	Intervju med økologiske slaktekyllingprodusenter .....	14
4.1.1	Valg av hybrid.....	14
4.1.2	Hubbard vs. ross rowan.....	14
4.1.3	Rowan ranger vs. ross rowan .....	14
4.1.4	Hubbard vs. rowan ranger .....	15
4.1.5	Kylling som er godt tilpasset økologisk .....	16
4.1.6	Økologisk eller konvensjonelt dyremateriale? .....	16
4.1.7	Kunne alle fått kyllinger fra samme produsent med foreldredyr? .....	17
4.1.8	Mulighet for å transportere egg fremfor daggamle kyllinger .....	18
4.2	Spørsmål til andre aktører angående økologisk slaktekylling .....	18
4.2.1	Hybrider og viktige egenskaper for økologisk .....	18
4.2.2	Konvensjonelt eller økologisk dyremateriale .....	19
5	Økologisk verpehøns – Behov for dyremateriale .....	20
5.1	Økologisk eggproduksjon i Norge 2007-2017.....	20
5.2	Eventuelt behov for økologiske unghøne-foreldredyr 10 år frem i tid.....	22
6	Økologisk slaktekylling – Behov for dyremateriale .....	25
6.1	Økologisk slaktekyllingproduksjon i Norge 2007-2018.....	25
6.2	Eventuelt behov for økologiske slaktekylling-foreldredyr 10 år frem i tid .....	27
7	Økologisk kalkun – Behov for dyremateriale.....	30
7.1	Økologisk kalkunproduksjon i Norge 2007-2018.....	30
7.2	Eventuelt behov for økologiske kalkun-foreldredyr 10 år frem i tid .....	31
8	Oppsummering.....	34

# 1 Innledning

I 2017 var det ca. 4,4 millioner verpehøns i Norge, hvor ca. 260 000 var økologiske (Animalia 2018a). Totalt antall slaktede kyllinger var på 63,8 millioner, hvor knapt 100 000 var økologiske, og totalt antall slaktede kalkuner var ca. 1 million, hvor litt over 11 000 var økologiske.

Ifølge Vitenskapskomiteen for mattrygghet (VKM), som har sammenlignet økologisk og konvensjonell mat og matproduksjon, er det i fjørfeproduksjon det er størst forskjell blant husdyrene når det gjelder velferd (VKM 2014a). De skriver at for fjørfe vil økt plass, bruk av saktevoksende raser, bruk av grovfôr og tilgang til naturlig lys, slik de har i økologisk produksjon, være positivt for både dyrehelse og dyrevelferd (VKM 2014b). Andre forskjeller for økologisk kontra konvensjonell fjørfeproduksjon er at flokkstørrelsene er mindre i økologisk produksjon, og at de fôres med økologisk fôr (Mattilsynet 2018a). Samtidig skal økologiske fjørfe ha tilgang til uteområde når værforholdene tillater det, og når det er mulig, skal de ha slik tilgang minst en tredel av livet sitt. Tilgang til uteområde er positivt for dyras velferd og naturlige atferd, men samtidig kan det øke risikoen for parasitter, rovdyr, smittsomme sykdommer og zoonotiske infeksjoner (VKM 2014b).

De verpehønene som brukes i kommersiell konvensjonell eggproduksjon i Norge i dag er hvite høner av hybridene lohmann og dekalb (Risdal 2017). I kommersiell konvensjonell slaktekyllingproduksjon er det den rasktvoksende hybriden ross 308 som er vanligst å bruke (Animalia 2018b), og som ble slaktet ved en gjennomsnittsalder på 33 dager i 2017 (Animalia 2018a). Alle de 150 kyllingprodusentene til Norsk Kylling under Rema 1000 byttet i 2018 ut kyllingene sine med en mer saktevoksende hybrid, hubbard JA787, noe som har gjort av ca. 30 % av kyllingene i Norge i dag er av denne hybriden. De få økologiske kyllingprodusentene vi har i Norge i dag bruker de saktevoksende hybridene rowan ranger, hubbard JA57K og hubbard P6N. Det er også noen konvensjonelle produsenter med spesialproduksjon som bruker saktevoksende raser og gir kyllingene bedre velferd enn minimumskravene, som for eksempel Stangekylling, Liveche og Gårdsand med Lerstang-kylling (Bogsti 2018). Lerstang-kyllingen er av en saktevoksende hybrid som heter SASSO og som ble godkjent av Mattilsynet også til økologisk produksjon i 2018 (Mattilsynet 2018b). Denne rasen brukes ikke av noen økologiske produsenter i dag. Gårdsand som har SASSO har egne SASSO-foreldretyr, og også eget gårdsslakteri hvor kyllingene slaktes (Gårdsand 2018a). De fleste kalkuner i kommersiell produksjon i Norge i dag er av de rasktvoksende hybridene BUT 10 og Nicolas 300 (Animalia 2017), men den ene økologiske kalkunprodusenten bruker en saktevoksende hybrid kalt black roly poly.

## 1.1 Økologiregelverk i Norge

### 1.1.1 Krav til dyrenes opprinnelse og til innkjøp av dyr i økologisk produksjon

I Mattilsynets regelverksveileder for økologisk landbruk per 02.10.18, er krav til dyrenes opprinnelse og til innkjøp av dyr omtalt i punkt 3.4 (Mattilsynet 2018a).

Når du velger raser eller avlsdyr skal du ta hensyn til dyrenes evne til å tilpasse seg de lokale forholdene på driftsenheten, og deres levedyktighet og motstandsdyktighet mot sykdommer. Raser som er disponert for spesielle sykdommer eller helseproblemer, skal ikke brukes. Hvis du skal basere

produksjonen på innkjøpte dyr, som man gjør i eggproduksjon og fjørfekjøttproduksjon, skal de innkjøpte dyra være økologiske, hvis mulig.

Hvis det ikke er mulig å skaffe økologiske dyr kan du kjøpe inn konvensjonelle dyr, men bare hvis:

a) Økologisk fôring og stell starter når dyra ankommer gården

b) Dyra oppfyller følgende alders- og vektgrenser:

- Unghøner til eggproduksjon er maksimalt 18 uker gamle, når ikke økologisk livkylling (fra økologiske foreldredyr) er tilgjengelige.

- Fjørfe til kjøttproduksjon er under tre dager gamle.

For fjørfe må du søke om tillatelse for å kjøpe konvensjonelle livkyllinger selv om disse får økologisk fôr fra de er tre dager gamle. Ved kjøp av rugeegg eller livkylling fra besetning godkjent av Debio vil det ikke være nødvendig å søke om tillatelse til innkjøp.

Livkyllingproduksjon, altså produksjon av unghøner, blir godkjent av Debio, men unghønene har ikke økologiske foreldre i dag.

Økologiske livkyllinger godkjent av Debio får ikke ny karensperiode etter at de som unghøner settes inn i eggproduksjonen. Krav om tillatelse til innkjøp av konvensjonelle dyr legges til oppdretter av livkyllinger (unghøner).

### 1.1.2 Regler angående raser og slaktealder i økologisk fjørfekjøttproduksjon

I regelverksveilederen punkt 3.13 om spesielle regler for fjørfe står det blant annet om krav om minstealder ved slaktning eller bruk av saktevoksende fjørferaser. Når fjørfe holdes økologisk for kjøttproduksjon, er det enten krav om at dyret ikke skal slaktes før det har nådd en minstealder, eller til bruk av saktevoksende raser. Formålet er å unngå intensive oppdrettsmetoder og å fremme at det brukes raser som er tilpasset økologisk produksjon med mer tilgang til utearealer. Det er fastsatt hvilke saktevoksende raser som er tillatt i økologisk produksjon i økologiforskriften.

Virksomheter kan søke Mattilsynet om å vurdere nye fjørferaser som saktevoksende. Søknaden skal vedlegges dokumentasjon som viser at rasen er saktevoksende. Kriteriene som vurderes er i hovedsak om rasen er definert som saktevoksende av et avlsfirma, og hvilken tilvekstrate rasen har. Andre relevante kriterier er om rasen er bedre tilpasset til bruk av uteareal, har bedre fjørdrakt og andre faktorer som kan fremme dyrehelse og dyrevelferd i en økologisk produksjon.

De slaktekyllingrasene som ifølge økologiforskriften er tillatt å bruke som saktevoksende i økologisk slaktekyllingproduksjon er per 01.12.2018 ross rowan, rowan ranger, hubbard JA57 colour yield og SASSO SA31 (Lovdata 2017).

For kalkunproduksjon anser Mattilsynet kalkunraser for å være saktevoksende dersom de har en tilvekstrate som ikke overstiger 105 gram/dag for hanndyr og 75 gram/dag for hunndyr (Mattilsynet 2018a). De rasene som per 01.12.2018 er tillatt å bruke som saktevoksende i økologisk kalkunproduksjon er black roly poly og bronze 708.

Hvis du ikke bruker en saktevoksende rase, må du overholde kravet om at dyret må ha nådd en viss alder før det kan slaktes. Minstealderen for slaktekylling er da på 81 dager, og minstealderen for kalkun er på 140 dager. Hvis du ønsker å slakte tidligere enn dette, må du bruke saktevoksende

fjørferaser. I tilfelle er minstealderen 70 dager dersom du bruker konvensjonelt kyllingmateriale. Hvis du bruker økologisk saktevoksende kyllingmateriale, er det ingen krav til minstealder.

## 1.2 Fjørfeprodusentene i Norge

I Norge har vi i dag 113 produsenter med økologiske verpehøns (Landbruksdirektoratet 2018a), og fire produsenter med økologisk slaktekylling; Homlagarden, Holte gård, Økologisk stangekylling og Hovelsrud gård. Homlagarden er den eneste produsenten som driver med økologisk kalkun, og har drevet med dette siden 1991.

### 1.2.1 Produsentene av slaktekylling og kalkun

#### 1.2.1.1 Homlagarden

Homlagarden består totalt av åtte gårder i Hardanger med økologisk slaktekylling og kalkun. De har eget slakteri, og i 2018 slaktet de totalt 60 000 økologiske slaktekyllinger og 16 000 økologiske kalkuner. Homlagarden er de eneste i Norge som har egne økologiske slaktekylling-foreldredyr. Disse er av to linjer av den saktevoksende hybridene hubbard. De har foreløpig ikke egne foreldredyr på kalkun, men bruker den saktevoksende hybridene black roly poly. Kyllingene slaktes ved 77 til 91 dager og kalkunene ved 115 til 180 dager. Økologisk kylling og kalkun fra Homlagarden selges blant annet i Meny-butikker og i COOP-butikker hvor det får merket COOP Änglamark.

#### 1.2.1.2 Holte gård

Holte gård i Drangedal i Telemark var de første i Norge som i 2004 startet med økologisk slaktekylling. I tillegg til økologiske slaktekyllinger av den saktevoksende hybridene rowan ranger har de økologiske verpehøns, samt konvensjonelle slaktekyllinger, gjess og ender. De har eget gårdsslakteri hvor alle fjørfeene deres slaktes. Produktene deres selges blant annet i Meny og Spar-butikker. I 2018 slaktet de 35 561 økologiske kyllinger ved 70 dagers alder.

#### 1.2.1.3 Økologisk Stangekylling

Økologisk Stangekylling har to økologiske slaktekyllingprodusenter i Østfold som leverer til Rema 1000 og har kylling av den saktevoksende hybridene rowan ranger. Kyllingene slaktes ved 70 dager. Økologisk Stangekylling sine to gårder leverte totalt 36 100 kyllinger til slakt i 2018. Rema 1000 har hatt økologisk Stangekylling siden 2014.

#### 1.2.1.4 Hovelsrud gård

Hovelsrud gård ligger på Helgøya i Hedmark og startet med økologisk slaktekyllingproduksjon i 2017. De har ett kyllinghus med totalt seks rom og har den saktevoksende hybridene rowan ranger. Hanekyllingene slaktes ved 70 dagers alder og hønekyllingene ved 77 dagers alder. Kyllinger sendes til slakt annenhver uke og selges blant annet i over 300 Kiwi-butikker. Norges eneste 3-stjerners restaurant Maaemo i Oslo kjøper også kylling fra Hovelsrud gård. Kyllingen fra gården er den eneste kyllingen i Norge som fikk dyrevernmerket fra Dyrevernalliansen høsten 2018 (Høimoen 2018). Hovelsrud gård leverte 50 000 økologiske slaktekyllinger til slakt i 2017.

(Referanser til 1.2.1 er intervju med produsentene pluss tilgjengelig informasjon fra deres egne nettsider.)



## 1.3 Mål med utredningen

I 2018 startet en prosess i EU-komiteen om mer utfyllende produksjonsregler. I den forbindelse skal det blant annet diskuteres nye regler for livkylling og foreldre dyr, og det er mulighet for at unntaksbestemmelsen om å bruke konvensjonelt dyremateriale kan bli fjernet.

Denne utredningen handler om å skaffe en første oversikt over hvilke konsekvenser og muligheter et krav om utfasing av unntaket for bruk av konvensjonelle dyr vil få for de økologiske fjørfeproducentene i Norge. Følgende tre delmål ble satt opp for utredningen;

Delmål 1: Kartlegge behovet for formeringsmateriale – herunder vurdere ulike saktevoksende raser i fjørfeproduksjonen – med dagens produksjonsomfang av økologisk slaktekylling og kalkun.

Delmål 2: Vurdere behovet ved enkle scenarier for økning av produksjonen av økologisk fjørfe.

Delmål 3: Vurdere om det er behov for en egen organisering eller satsing for å dekke behovet for økologisk formeringsmateriale til økologisk fjørfeproduksjon.

## 2 Materiale og metode

### 2.1 Metode delmål 1

For å svare på delmål 1, valgte vi intervju med gårdbrukere og spørreundersøkelse på e-post til andre relevante aktører.

18. oktober 2018 var NORSØK på besøk hos Homlagarden i Hordaland og intervjuet daglig leder samt de som driver gården med de økologiske slaktekylling-foreldredyra til Homlagarden, de eneste økologiske foreldredyr til slaktekyllinger i Norge.

22.-24. oktober 2018 var vi på besøk hos tre andre gårder med økologisk slaktekylling. Dette var Hovelsrud gård på Helgøya i Hedmark, Holte gård i Drangedal i Telemark, og en gård i Halden i Østfold, som er den ene av to gårder som hører til økologisk Stangekylling.

22. oktober 2018 var vi også på besøk hos en av de økologiske eggprodusentene som leverer økologiske egg til Toten egg, Helgestad gård i Østre Toten, Oppland. De samme spørsmålene som ble brukt i intervjuet med produsentene på Helgestad gård ble også sendt på e-post til syv andre økologiske verpehønsprodusenter 14. november 2018. Ingen av disse syv svarte.

14. november 2018 sendte vi ut spørsmål på e-post til de tre slaktekylling-rugeriene i Norge: Nortura samvirkekylling i Våler i Solør (Hedmark), Hå rugeri i Nærbø (Rogaland), og Hugaas rugeri i Soknedal (Trøndelag). Samtidig ble det sendt ut spørsmål til Steinsland & co, som er en av de to rugeriene i Norge som leverer økologiske unghøner. Debio, Økologisk Norge, Nortura, Animalia, Kjøtt- og fjørfeforbundens landsforbund (KLF) og Norsk fjørfelag fikk også tilsendt spørsmål på e-post, og vi fikk tilbake svar fra alle disse utenom Økologisk Norge og Norsk fjørfelag.

Spørsmålene som ble stilt var:

- Om vi har fjørferaser i Norge, og eventuelt hvilke, som er godt tilpasset til økologisk fjørfeproduksjon.
- Hva som er viktig for at fjørfe skal være godt tilpasset økologisk produksjon.
- Hvordan muligheten er for produsenter av økologisk fjørfe for å få tak i fjørfe av økologisk materiale.
- Hva det vil bety for norsk økologisk fjørfeproduksjon om man fjerner unntaksbestemmelsen om at det er tillatt med fjørfe av konvensjonelt materiale. Hvilke konsekvenser dette får, samt hvilke muligheter det er for å oppfylle kravet.

### 2.2 Metode delmål 2

For å svare på delmål 2 valgte vi å utføre enkle beregninger av behov for økt materiale ved ulik prosentvis økning i produksjonen over en 10-årsperiode. Antall økologiske verpehøns, kyllinger og kalkuner, samt endring i antall per år ble undersøkt fra 2007 til 2017 eller 2018. Gjennomsnittlig prosentvis økning per år for økologiske verpehøns, økologiske slaktekyllinger og for økologiske kalkuner fra de siste 10-11 årene ble regnet ut. Disse tallene ble brukt som en antatt prosentvis økning per år frem til 2028. Det ble undersøkt hva en da kan regne som behov angående antall

rugeegg per høne og klekkeprosent, samt andel haner i en foreldredyrflokk. Disse tallene ble brukt til å beregne behov for eventuelle økologiske foreldredyr, haner og høner samlet, per år frem til 2028 for økologiske slaktekyllinger, kalkuner og verpehøns.

Tallene vi har kommet frem til er grove estimat på behovet, og det må gjøres mer nøyaktige beregninger dersom en vurderer å starte opp med produksjon av foreldredyr i Norge, for å dekke det norske markedet. Blant annet fordi det varierer når på året gamle foreldredyr går ut av produksjonen og nye foreldredyr begynner å verpe egg, samt hvor lenge de ulike typene foreldredyr legger egg som blir rugeegg. Produksjonen av foreldredyr må også tilpasses etterspørselen hos mottakerne og markedet.

Ettersom det er svært vanskelig å estimere en fremtidig etterspørsel, har vi i tillegg sett på økning i omsetning av økologisk slaktekylling og egg i Danmark (Landbrugsstyrelsen 2018). Danmark har en større satsning på økologisk produksjon og har hatt det over lang tid, slik at det var nyttig å se på om omsetningsøkningen avtar eller fortsatt holder seg oppe. Tallene viser at i Danmark fortsetter salget å øke. Markedet kan være annerledes i Norge, og vi har satt opp to scenarier, ett med samme prosentvise økning som det har vært i snitt de siste ti årene, og ett med en mindre økning.

### 2.3 Metode delmål 3

Delmål 3 var å vurdere om det er behov for særskilte satsninger eller andre organisasjonsformer eller endrede rammebetingelser for å dekke behovet fremover. Dette drøftes på bakgrunn av svar fra alle deltakere i spørreundersøkelsen.

## 3 Økologiske verpehøns - Status

### 3.1 Intervju med økologisk eggprodusent

Den ene økologiske eggprodusenten vi intervjuet i forbindelse med utredningen fortalte at de har hybridene lohmann, hvor de får økologiske unghøner 16 uker gamle fra Bjørk hønseri. Der blir unghønene oppdrettet økologisk i et driftssystem som ligner det de får senere. Foreldretyra til disse unghønene er av konvensjonelt materiale. Paret vi intervjuet har ingen tidligere erfaring med andre hybrider, men fortalte at de er veldig fornøyde med lohmann og at de ikke har vurdert å bytte til noe annet.

De mente at det som er spesielt viktig for dem er å få unghøner som er tunge når de kommer fra oppdretter, slik at de er godt rusta til å bli gode verpehøner. Da må de ha fått godt med mat gjennom oppveksten. Hønene deres trives godt med og være ute, de er mye ute, men de bruker bare omtrent halvparten av uteområdet de har. Besøkende blir ofte overrasket over at det er så mange høner som er ute. Hønene liker ikke å være ute hvis det er mye vind, veldig kaldt eller mye regn, da er de mer på verandaen og går ikke helt ut.

Bioforsk gjorde en utredning i 2014, «Genetics and welfare in organic poultry production», med svar på en spørreundersøkelse fra 16 økologiske eggprodusenter og tre økologiske slaktekyllingprodusenter som blant annet svarte på spørsmål om egenskaper de mente var viktige for økologiske fjørfe (Brunberg et al. 2014).

### 3.2 Spørsmål til andre aktører angående økologiske verpehøns

#### 3.2.1 Hybrider og viktige egenskaper for økologisk produksjon

På spørsmål til andre aktører fikk vi svar hvor Nortura, Animalia, KLF og Steinsland & co. Alle var enige om at de konvensjonelle hybridene lohmann og dekalb som brukes i økologisk eggproduksjon i Norge i dag, begge er godt tilpasset økologisk eggproduksjon fordi de har de egenskapene som trengs i økologisk eggproduksjon. Nortura pekte på at det er viktig at høner i økologisk produksjon har en fjærdrakt og en anatomi som er tilpasset kravet til utegang. Steinsland & co mente at hønene i økologisk produksjon må være flinke til å oppsøke utearealene, søke redene for egglegging, ha et rolig lynne, ikke være disponert for kannibalisme og fjærhacking, og at de bør ha en generell god livskraft. KLF fortalte at hybridene lohmann og dekalb er eid av store avlsfirmaer som har en meget stor kompetanse, og det forenkler videre avlsarbeid og da er det ikke behov for egne hybrider for økologisk eggproduksjon. Steinsland & co fortalte at de ofte ser at disse konvensjonelle hybridene får enda bedre resultater i økologisk enn i konvensjonell eggproduksjon.

#### 3.2.2 Konvensjonelt eller økologisk dyremateriale

Nortura mente det er brukbar tilgang på unghøner fra økologisk produksjon i Norge, da det finnes økologisk oppal av begge de vanlige hybridene lohmann og dekalb. KLF trodde det kunne være vanskelig å få tak i økologiske unghøner i perioder. Steinsland & co som selger økologiske unghøner

mente at så lenge kravene til hvordan de skal ha det ikke er eller blir for strenge, er det ikke noe problem med tilgangen til økologiske unghøner.

De økologiske unghønene har imidlertid konvensjonell opprinnelse med konvensjonelle foreldre dyr, og hvis unghønene skal være økologiske fra de er i egget, må de ha økologiske foreldre. Angående dette sa Nortura at det sannsynligvis må bygges opp «en egen verdikjede» for økologisk eggproduksjon, og at dette vil kreve betydelige investeringer og det betinger god og forutsigbar markedsadgang og et salgsvolum av et visst omfang. Man må i så fall ha økologiske foreldre dyr av økologisk oppal og med økologisk rugeeggproduksjon og et rugeri som tar imot rugeeggene fra foreldre dyra. Hvis de økologiske foreldre dyra må være utendørs, ville dette innebære stor risiko for overføring og spredning av sykdommer/zoonoser via rugeriet, ifølge Nortura.

Steinsland & co mente at et eventuelt krav om økologiske foreldre dyr til de økologiske unghønene kunne bli svært utfordrende, og at det vil bli svært kostbart og urasjonelt å tilpasse rugeri og foreldre dyr til et så lite marked som det er av økologisk eggproduksjon i Norge. KLF mente at om det ikke skulle være tillatt med økologiske unghøner fra konvensjonelle foreldre dyr ville det knuse det norske markedet av egenproduserte økologiske produkter fra fjørfe. Et krav om økologiske foreldre dyr ville ikke kunne bli lønnsomt i Norge, hverken for eggproduksjon eller for slaktekylling. Det norske økologiske markedet er så lite at det ifølge KLF ikke kan forsvares økonomisk å ha egne økologiske fjørfe-foreldre dyr.

## 4 Økologiske slaktekyllinger - Status

### 4.1 Intervju med økologiske slaktekyllingprodusenter

#### 4.1.1 Valg av hybrid

Tre av de fire økologiske slaktekyllingprodusentene har i dag hybridene rowan ranger. Den fjerde, som er den eneste med kyllinger fra økologisk materiale på grunn av egne økologiske foreldredyr, har hybridene hubbard, hvor foreldredyra er importert som rugeegg fra besteforeldre av økologisk materiale hos den nederlandske livdyrprodusenten hubbard som har drevet med kyllingoppdrett i nesten 100 år. Hubbard er en saktevoksende krysning som er en relativt ny krysning av eldre raser. Den norske produsenten som har hubbard har to linjer av hubbard, en brun som heter JA57K og en sort som heter P6N. De fleste er av de brune ettersom foreldredyrflokkene på 500 dyr består av 30-40 sorte og resten brune. 7-8 % av foreldredyrflokkene er haner. Produsenten liker svært godt den sorte linja, men problemet med sorte kyllinger er at forbrukeren da kan finne sorte små fjær i maten, og det er derfor de mest vanlige kyllingene og kalkunene som brukes i kommersiell produksjon i dag er hvite. Tidligere hadde alle de fire økologiske slaktekyllingprodusentene hybridene ross rowan, som er en krysning hvor halvparten er den rasktvoksende ross 308 og den andre halvparten en mer saktevoksende kylling. Årsaken til at produsentene gikk over til de kyllingene de har i dag, er at disse skulle være, og er, bedre tilpasset økologisk produksjon.

#### 4.1.2 Hubbard vs. ross rowan

Produsenten med hubbard fortalte om forskjeller på hubbard og ross rowan. Det er spesielt stor forskjell i tilveksten til disse to hybridene. Hubbard er rundt 1,4 kg ved 11 ukers alder, mens ross rowan var rundt 2 kg ved 11 uker, og enkelte haner kunne være oppe i 3-3,5 kg. Etter å ha startet med hubbard gikk produksjonen ned 20-30 % i slaktevolum med en gang, sammenlignet med da de hadde ross rowan. Nå med hubbard selger de for 175 000 kr i uka, og før med ross rowan solgte de for 250 000 kr i uka. En annen stor forskjell er at ross rowan ikke ville gå ut, det var ofte bare rundt 10 kyllinger som var ute og 3000 kyllinger som var inne. Hubbard bruker uteområdet mye mer. Samtidig har hubbard mye lavere dødelighet enn ross rowan. Nå har produsenten en dødelighet på 2-4 % av kyllingene, mens med ross rowan hadde de en dødelighet på 6-8 %. Det er nesten ingen døde på slutten av innsettene med hubbard, mens det kunne være problemer med ross rowan fordi de ble så tunge. Hubbard er ifølge produsenten mye friskere og sunnere, de får ikke sviskader og liggeskader slik som det var mye av hos ross rowan. Hubbard er aktive og springer rundt, mens ross rowan nesten ikke reiste seg utenom når de skulle spise og drikke.

#### 4.1.3 Rowan ranger vs. ross rowan

De tre produsentene som hadde gått over fra ross rowan til rowan ranger snakket om forskjellene på disse to hybridene. De mente at rowan ranger vokser saktere, mens ross rowan fort ble stor og tung. Den ene produsenten påpekte det negative med økonomien når det gjaldt tilveksten til kyllingene. Nå måtte han ha inn 700 flere kyllinger for å få samme antall kg kylling på den samme tiden som før,

og dette kostet han 5000 kr ekstra, noe som han mente ville bety omtrent 1 kr per kg når han leverer. Samtidig bruker rowan ranger mye mer fôr enn ross rowan.

Produsentene sa at rowan ranger er mer saktevoksende enn ross rowan og det gjør at den er sunnere og har mindre sykdom og færre leddlidelser. Den tåler å leve i over 70 dager og den er fortsatt frisk etter 70 dager, som er minimumskravet for slaktekylling i dag når man ikke har kylling fra økologiske foreldredyr. Ross rowan fikk mer problemer ved 70 dager fordi den ble så stor og tung, og de kunne gjerne ha slaktet den litt tidligere, som ved 60 dager. En av produsentene fortalte at når rowan ranger vokser saktere gjør det at den vokser mer riktig i forhold til vekta, at vekta derfor passer bedre med resten av kroppen til kyllingen, og at dette passer bedre med økologisk produksjon og at dyra skal leve nært det som er naturlig for arten. Størrelsen varierer mer enn den gjorde på ross rowan, spesielt på hønene.

Rowan ranger er også sprekere, livligere, mer aktiv, er mer oppe i høyden, samt vagler seg mer på vagler og fôrrekker sammenlignet med ross rowan. En av de tre produsentene mente også at rowan ranger liker å være mer ute, en annen av de tre trodde ikke at det var noe særlig forskjell i hvor mye de var ute, men at det var mest avhengig av været, og at når det var fint vær så trodde han at det hadde vært ganske likt hvor mye de hadde gått ut. Samtidig var dette hans første innsett med rowan ranger, og han sa derfor at han ikke visste dette helt enda. Uansett trodde han at det at rowan ranger var mer saktevoksende enn ross rowan ga generelt bedre dyrevelferd, noe som er svært viktig i økologisk produksjon.

#### 4.1.4 Hubbard vs. rowan ranger

Produsenten med hubbard mente at hubbard er bedre tilpasset økologisk enn både ross rowan og rowan ranger, at hverken ross rowan eller rowan ranger vil være noe særlig ute, og at man har sett dette hos produsenter i England.

Den ene av de tre produsentene som nå hadde rowan ranger hadde også prøvd et innsett med hubbard tidligere. Fra denne erfaringen mente han at hubbard og rowan ranger var ganske like. Han sa det kanskje virket som hubbard var enda litt mer livlig enn rowan ranger. Han trodde at hubbard og rowan ranger var ganske like når det gjaldt helse og dødelighet, men at det var vanskelig for han å sammenligne dette når han kun har hatt ett innsett med hubbard og samtidig er på sitt første innsett med rowan ranger.

Han hadde hatt litt problemer med sykdom hos hubbard-innsettet, men det mente han kunne ha vært tilfeldig. Med dette rowan ranger-innsettet hadde han litt problemer i starten. Han fortalte at han tidligere hadde erfart at når det har vært flere døde kyllinger i kassa når de kommer har det som regel vært høy dødelighet første uka, og gjerne igjen når de har vært 5-6 uker. Han trodde at en årsak til dette kunne være at kyllingene da hadde blitt dårlig sortert, og at flere burde vært sortert ut før de ble transportert. Med rowan ranger-innsettet var det litt forhøyet dødelighet i starten på grunn av plommesekkbetennelse, men det hadde vært lite etter det. Mest av dødeligheten som hadde vært etter det hadde vært kyllinger ute som hadde blitt tatt av hauk.

#### 4.1.5 Kylling som er godt tilpasset økologisk

Produsenten med hubbard mente at hubbard er godt tilpassa økologisk drift, og at ross rowan ikke var det, blant annet fordi hubbard vil utnytte utearealet mens ross rowan gjerne ikke vil gå ut. To av de tre produsentene med rowan ranger mente at rowan ranger var bedre tilpassa økologisk drift enn ross rowan, på grunn av forskjellene mellom dem som blant annet gjør at rowan ranger fortsatt er sunn og frisk etter 70 dager og mer. For å kunne leve et mest mulig naturlig liv for arten, noe som er et mål for økologisk produksjon, bør en ha dyr som har en kropp som tåler å leve lenger.

Den tredje produsenten mente det foreløpig var litt vanskelig å si om rowan ranger var bedre tilpasset til økologisk drift fordi han hadde sitt første innsett med rowan ranger da intervjuet ble gjort. Men i forhold til vekst mente han at rowan ranger er godt tilpasset økologisk. Samtidig sa han at det kanskje er mulig å få tak i kyllinger som er enda bedre tilpasset til økologisk enn rowan ranger.

#### 4.1.6 Økologisk eller konvensjonelt dyremateriale?

En av de fire produsentene produserer som nevnt tidligere egne kyllinger av økologisk materiale fra egne økologiske foreldre dyr, de andre tre får kyllinger som er fra noen timer og opptil en dag gamle fra Nortura Samvirkekylling i Våler i Solør. Disse kyllingene er da av konvensjonelt materiale fordi de har konvensjonelle foreldre dyr. Transporten kyllingene får fra Samvirkekylling og ut til produsentene er på 2 til 5 timer.

To av de tre produsentene mente at de var fornøyde med å få kyllingene fra Samvirkekylling. Den tredje sa at han ikke har noe å sammenligne med siden han alltid har fått kyllinger av konvensjonelt materiale fra Samvirkekylling. En av de to som sa de var fornøyde sa samtidig at hun fortrinnsvis ønsket kyllinger fra økologiske foreldre dyr. Hun ønsket å få dette fra Samvirkekylling, og hadde snakket med Samvirkekylling om dette. Hun fortalte at det foreløpig blir for dyrt fordi det er for lite marked for økologisk kylling i Norge. Det er kun tre produsenter med økologisk slaktekylling som får rowan ranger fra Samvirkekylling. Samvirkekylling leverer rowan ranger også til noen konvensjonelle produsenter. Andelen slaktekylling fra Samvirkekylling som leveres til de økologiske produsentene utgjør en for liten andel til at Samvirkekylling kunne hatt egne økologiske foreldre dyr og rugeri.

En annen løsning enn at Samvirkekylling starter med økologiske foreldre dyr er at produsentene kunne ha bygd opp en egen besetning/besetninger med egne økologiske foreldre dyr, slik som den ene produsenten på Vestlandet har i dag. Dette krever at man har hus til det, samtidig er ikke arbeid med ruging enkelt, og det kan bli både dyrt og arbeidskrevende mente en produsent.

En av de tre produsentene med kyllinger av konvensjonelt materiale mente at det sannsynligvis blir vanskelig og problematisk om unntaksbestemmelsen om at det er tillatt med fjørfe av konvensjonelt materiale fjernes, fordi det er så liten økologisk kyllingproduksjon i Norge, og det vil kanskje gjøre at det blir enda mindre.

En av produsentene påpekte at han ikke tror det har noen betydning at foreldre dyra er konvensjonelle når kyllingene lever økologisk fra første levedøgn. En av de andre sa at når det er så liten økologisk kyllingproduksjon som i Norge tror han ikke at det har noe å si at kyllingene har konvensjonelle foreldre dyr, og at han heller ikke tror det er så stor forskjell på foreldre dyra om de er økologiske eller konvensjonelle, blant annet fordi økologiske foreldre dyr ikke kan ha tilgang til et stort uteområde, men kun en veranda som kan ha betong som underlag, og som de kun får tilgang til



når det er varmt ute. Fra vi var på besøk hos produsenten med de økologiske foreldretyra til Homlagarden forstod vi at foreldretyra kun hadde tilgang til en veranda for å unngå smitte fra ville fugler, samt at det var viktig at foreldretyra brukte nok tid på å spise kraftfôr og ikke kunne spise noe særlig annet fordi det da raskt kunne gi lavere eggproduksjon.

Hadde kyllingen vært av konvensjonelt materiale kunne de blitt slaktet tidligere enn ved 70 dager, dette var ønskelig da produsentene hadde ross rowan, men med rowan ranger som de har i dag vil de uansett ikke slakte kyllingene før de er 70 dager eller enda mer, for å få ønsket slaktevekt.

Et annet alternativ til å få kyllinger av økologisk materiale er å importere økologiske kyllinger fra for eksempel Sverige. Dette er ifølge en av produsentene blitt diskutert, men er ifølge produsenten vanskelig på grunn av de strenge kravene til forflytning av dyr over grensene som vi har på grunn av smittevern.

Fjørfeæringa i Norge har som mål å importere avlsdyr så høyt i avlshierarkiet som mulig (KOORIMP og KIF 2017). Til eggproduksjon importeres vanligvis daggamle besteforeldretyr, mens til slaktekyllingproduksjon importeres det i dag hovedsakelig rugeegg av foreldretyr-generasjonen. Man kan også få tillatelse til å importere daggamle kyllinger eller rugeegg av bruksfjørfe (fra foreldretyr som holdes i utlandet) innenfor de generelle kravene ved innførsel og import av levende dyr (Lovdata 1999; Mattilsynet 2018c) og vilkårene innenfor «Forskrift om samhandel med levende fjørfe og rugeegg i EØS» (Lovdata 2002). I tillegg må det være innenfor eventuelle tilleggskrav som er utarbeidet av KOORIMP (Husdyrnæringens koordineringsenhet for smittebeskyttelse ved import) for å dokumentere frihet fra sykdommer som ikke er dekket av norsk regelverk (Mattilsynet 2018c).

#### 4.1.7 Kunne alle fått kyllinger fra samme produsent med foreldretyr?

Produsenten med egne økologiske foreldretyr mente at det ikke ville bli noe problem med eventuell fjerning av unntaksbestemmelsen, fordi, per 21.11.18, hadde rugeriet deres kapasitet til å klekke ca. 148 000 kyllinger per år, og ved økt etterspørsel ville de innen noen måneder kunne øke dette volumet og dermed kunne levere til alle dagens økologiske kyllingprodusenter i Norge. Hvis produsentene ønsker kyllinger av andre hybrider enn hubbard, som rowan ranger, må de med foreldretyra få dispensasjon til å kunne produsere og levere dette.

De andre produsentene mente det ville bli for lang transport for kyllingene om de skulle kommet fra produsenten på Vestlandet. Transporten for kyllingene til de tre produsentene ville blitt fra 5 til 8 timer. Det må være en jevn og stabil produksjon av kyllinger hele året. To av produsentene må kunne fortsette som i dag med å få nye kyllinger annenhver uke, og transporten må være tilrettelagt og godkjent.

En av de økologiske kyllingprodusentene som i dag har kyllinger av konvensjonelt materiale, Hovelsrud gård, er blitt tildelt dyrevernermerket, og Stangekylling har inngått en intensjonsavtale med dyrevernermerke (Dyreverneralliansen 2018a). I forskrift om transport av levende dyr står det at kyllinger av alle arter kan transporteres inntil 24 timer dersom transporten avsluttes innen 72 timer etter klekking (Lovdata 2001). For å få dyrevernermerke er det derimot egne krav blant annet til dette med transport av daggamle kyllinger, hvor det står at maksimal transporttid er 6 timer, inkludert lasting og lossing (Dyreverneralliansen 2018b). Skulle produsentene på Østlandet fått daggamle kyllinger fra

produsenten på Vestlandet og samtidig fått dyrevernermerke på produktene sine fra dyrevernalliansen måtte dette kravet blitt endret eller produsentene måtte fått unntak fra kravet.

#### 4.1.8 Mulighet for å transportere egg fremfor daggamle kyllinger

Et alternativ kunne ha vært å transportere kyllingene før klekking, altså som egg. Dyrevernermerket har noe de kaller et langsiktig krav som er «Kyllingene skal klekkes ut på gård, uten å transporteres eller flyttes etter klekk» (Dyrevernalliansen 2018b). Dette foregår ikke i dag, og det er ikke krav til transporttid for rugeegg. To av produsentene snakket om dette med at de ønsket å få kyllingene som egg, før klekking, fremfor å få kyllingene etter klekking som i dag, og at Felleskjøpet jobber med at man skal få til et system for dette i Norge. Felleskjøpet nevnte dette på landbrukets innovasjonscamp om dyrevelferd 14.11.18. Den ene slaktekyllingprodusenten vi intervjuet arbeidet med en avtale om dette, og få førsterett til det, men var usikker på hvordan det blir, blant annet fordi rugeriet mente det ville bli mer arbeidskrevende og dyrere å pakke egg.

Det positive med at kyllingene klekkes på gården mente to produsenter var at en slipper å frakte daggamle kyllinger, noe som er bra med tanke på dyrevelferd. Om kyllingene klekkes i klekkemaskin slik det foregår i dag, kan det være at de kryper oppå hverandre, og at det kanskje ligger dårlige egg der som kan gi smitte: Samtidig må de da vente i opptil ett døgn før de får spise kraftfôr og drikke vann, og timene før dette må de da bruke plommesekken for næring.

Et eksempel på et system som er brukt for klekking av kyllinger på gård er et system fra Vencomatic i Nederland, kalt X-Treck-systemet (Vencomatic group 2018). Med X-Treck-systemet transporteres rugeeggene fra rugeriet på dag 18. Da settes de inn i kyllinghuset på gården hvor de skal være frem til slakt. Eggene settes på brett som blir plassert på et skinnesystem som er hengt opp i lengden av kyllinghuset mellom vann- og fôrrekkene. Skinnesystemet er plassert fritt i lufta og røkteren kan justere systemets høyde med et vinsjsystem for å kontrollere luftstrøm og temperatur rundt eggene. Ved dag 19-21 klekker kyllingene i huset og havner først på en syntetisk overflate hvor de kommer seg etter klekkingen, og deretter ned på det strødde golvet hvor de får umiddelbar tilgang til fôr og vann.

## 4.2 Spørsmål til andre aktører angående økologisk slaktekylling

### 4.2.1 Hybrider og viktige egenskaper for økologisk

KLF mente at alle slaktekylling-hybridene vi har i Norge kan brukes i økologisk drift, men at ved økt levetid vil de saktevoksende hybridene være mest aktuelle, som rowan ranger og hubbard. Debio mente også at det er en fordel å bruke saktevoksende hybrider fordi de andre har lett for å bli for store. Animalia mente at det er saktevoksende hybrider som passer til økologisk kyllingproduksjon. Norsk kylling trodde at rowan ranger passer best til økologisk produksjon av hybridene vi har i Norge, men at både hubbard og rowan ranger kan anses å være tilpasset økologisk produksjon fordi de vokser noe saktere, er aktive og kan utnytte uteområde godt. Nortura mente at alle de fire saktevoksende hybridene som er tillatt i økologisk slaktekyllingproduksjon i Norge fungerer i økologisk produksjon, og at det som er viktig for at en kylling skal passe til økologisk drift er at veksthastigheten er tilpasset kravet til slaktealder og ønsket slaktevekt, samt at det er viktig med en

fjærdrakt og anatomi som er tilpasset kravet til utegang. Hå rugeri mente at uansett type produksjon er det viktig at man har robuste kyllinger og godt dyrestell i kombinasjon med god dyrehelse.

#### 4.2.2 Konvensjonelt eller økologisk dyremateriale

Debio sa at hvis muligheten til å gi tillatelse til bruk av konvensjonelt formeringsmateriale fjernes må det etableres et oppdrett av økologiske foreldre dyr i Norge. Samvirkekylling har ikke økologisk hold av foreldre dyr, men de selger daggamle kyllinger av saktevoksende hybrid (rowan ranger) fra foreldre i konvensjonell produksjon til økologiske produsenter. Nortura mente at tilgangen til daggamle kyllinger av økologisk materiale er svært begrenset fordi det bare er Homlagården som har dette i dag. Samtidig fortalte de at de ikke kjenner til produksjonskapasiteten på foreldre dyr og rugeegg-leddet hos Homlagården, samt om de kan levere til andre aktører. Om Nortura skulle ha levert økologiske daggamle slaktekyllinger måtte de ha bygd opp «en egen verdikjede» for dette på samme måte som det måtte ha blitt gjort om unghøner til økologisk eggproduksjon skulle vært fra økologiske foreldre dyr (se 3.2.2). KLF mente det samme som Nortura, at tilgangen på kylling av økologisk materiale i dag er ekstremt begrenset fordi Homlagården er den eneste produsenten med økologiske slaktekylling-foreldre, og de har i dag 500 foreldre dyr.

## 5 Økologisk verpehøns – Behov for dyremateriale

### 5.1 Økologisk eggproduksjon i Norge 2007-2017

Det meste av informasjonen nedenfor angående økologisk eggproduksjon, slaktekyllingproduksjon og kalkunproduksjon i Norge er hentet fra rapportene for 2008 til 2017 om «Produksjon og omsetning av økologiske landbruksvarer» (Statens Landbruksforvaltning 2009; 2010; 2011; 2012; 2013; 2014; Landbruksdirektoratet 2015; 2016; 2017).

I starten av 2008 var det to markedsaktører innen eggpakkerier som mottok økologiske egg i Norge, Nortura BA og Arne Magnussen AS. Sistnevnte startet med økologiske egg i 2007, og før dette var det kun Nortura som tok imot økologiske egg. Et eggpakkeri tilhørende Jonas H. Meling AS utvidet med mottak av økologiske egg i slutten av 2008 på grunn av en leverandør som startet med økologiske verpehøns, og Toten Eggpakkeri AS startet med økologiske egg med tre produsenter i starten av 2009.

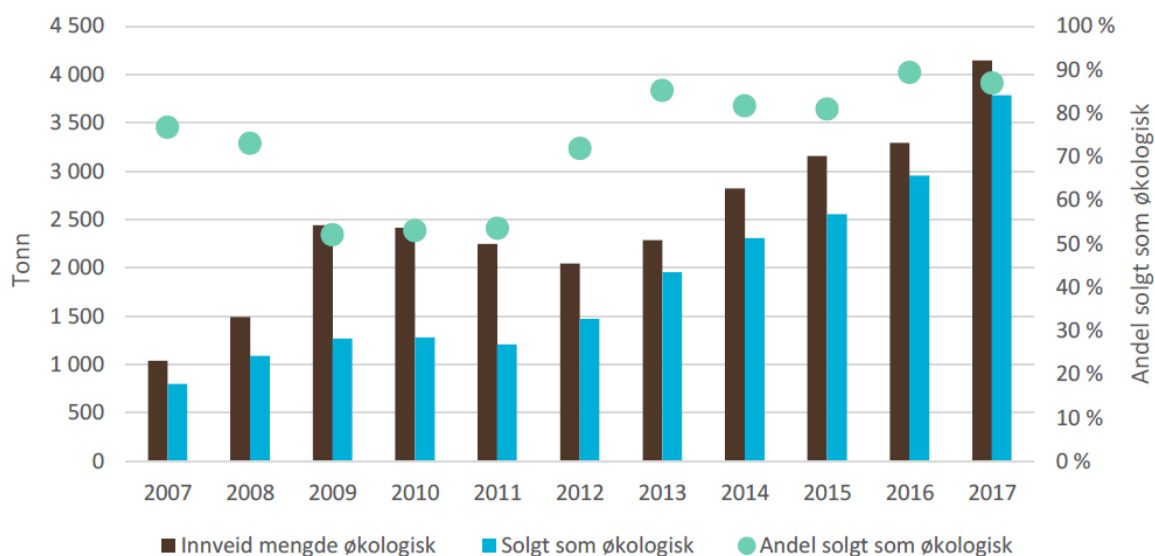
Produksjonen av økologiske egg økte sterkt fra 2005 til 2009, men etterspørselen økte mindre, noe som skapte en overproduksjon av økologiske egg i markedet. Av den grunn gikk produksjonen ned i perioden 2010 til 2012 for deretter å ta seg opp igjen.

I 2011 så man også at etter at egg fra høns i frittgående driftssystem økte sterkt med omstilling av sektoren på grunn av forbudet mot hold av høns i tradisjonelle bur fra 2012, så egg fra frittgående høns ut til å delvis fortrenge økologiske egg i forbrukermarkedet. Dette fordi fokuset blant noen av aktørene i dagligvarehandelen var ensidig på å fremme egg fra frittgående høns.

Arne Magnussen AS skiftet i 2010 navn til Cardinal Foods Ski AS, og i 2014 skiftet de navn til Den Stolte Hane AS. Vingulmark AS startet med økologiske egg med tre produsenter fra 2012.

Nortura var størst på mottak av økologiske egg i flere år, men i 2013 hadde de en sterk nedgang fordi en stor andel av de økologiske eggprodusentene som leverte egg til Nortura gikk over til å levere egg til Den Stolte Hane. Den Stolte Hane økte dermed sine markedsandeler betydelig. Jæregg AS var et eggpakkeri med økologiske egg fra 2016, men de gikk konkurs i 2017.

Andel økologiske egg som har blitt solgt som økologisk av totalt innveid mengde har variert gjennom årene (figur 1), og den er aldri nær 100 % fordi det bare er egg av størrelse M og L som blir pakket og solgt som økologisk, resten av eggene går til det ordinære eggsalget og selges som egg fra frittgående høns.



Figur 1: Utvikling i totalt innveid mengde økologiske egg og solgte mengder økologisk merkede egg, samt andel solgt som økologisk, 2007-2017 (Landbruksdirektoratet 2018b).

Hele tiden har det vært størst produksjon av økologiske egg i Østfold, og deretter mest i Vestfold og i Oppland. Østfold hadde 43 % av Norges økologiske verpehøner i 2017, og Østfold, Vestfold og Oppland hadde til sammen 74 % av Norges økologiske verpehøner i 2017.

Antall økologiske verpehøner har gått fra litt over 84 000 i 2007, til litt over 264 000 i 2017 (tabell 1 og figur 2). Andelen økologiske verpehøns av totalt antall verpehøns i Norge var på 6,1 % i 2017. I 2008 var det 96 produsenter med økologiske verpehøns i Norge, i 2010 var det 106, i 2012 var det 89, og i 2017 var det 113. Noen produsenter har opptil 7500 høner, men det er flest som har fra et par og opp til 100 høner. Mange av de mindre produsentene har sannsynligvis direktesalg fra gårdene sine.

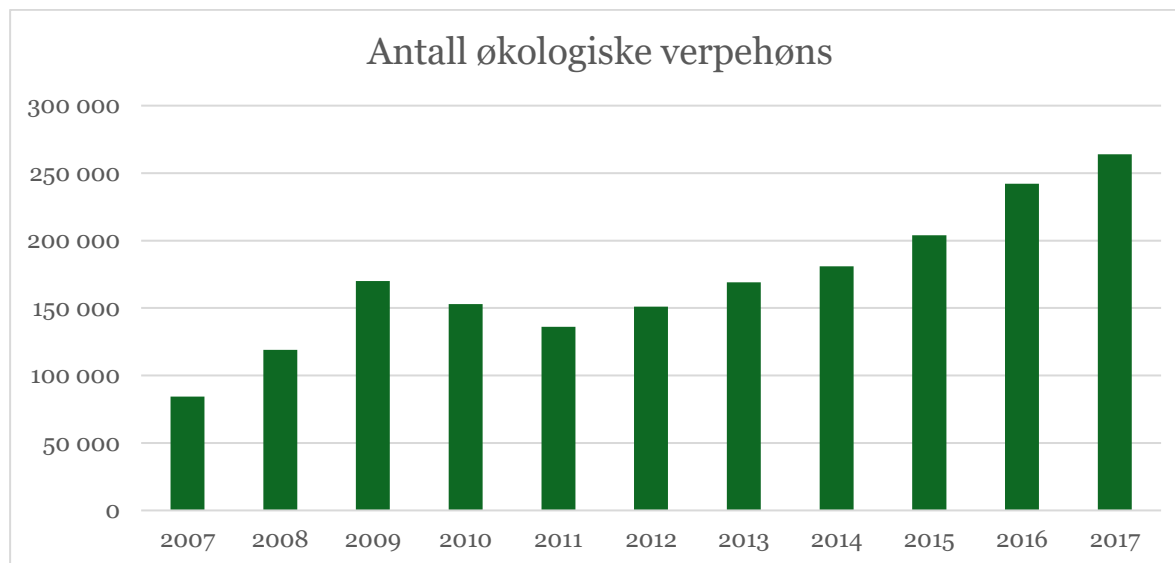
Endringen i antall økologiske verpehøns over 20 uker fra år til år har variert veldig (tabell 2), med et gjennomsnitt på 13,34 % per år.

Tabell 1: Antall økologiske verpehøns over 20 uker i Norge fra 2007 til 2017.

År	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Antall	84 310	119 323	170 409	153 319	136 395	151 095

År	2013	2014	2015	2016	2017
Antall	169 449	181 246	203 846	242 067	264 146



Figur 2: Antall økologiske verpehøns per år fra 2007 til i dag.

Tabell 2: Endring (i %) i økologiske verpehøns i Norge de siste 10 årene, fra 2007 til 2017.

År	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Endring	41,16 %	42,86 %	-10,00 %	-11,11 %	11,03 %

År	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Endring	11,92 %	7,10 %	12,71 %	18,63 %	9,09 %

## 5.2 Eventuelt behov for økologiske unghøne-foreldredyr 10 år frem i tid

Vi spurte Børge Undheim som leverer dekalb-unghøner til blant annet økologiske eggprodusenter, og Steinsland & co som leverer lohmann-unghøner til blant annet økologiske eggprodusenter, om antall rugeegg per foreldredyr-høne, klekkeprosent for rugeeggene, og andel haner i en flokk med foreldredyr.

Dekalb-hønene verper egg som blir rugeegg fra de er 25 til de er 55-60 uker gamle. Om en sier at de legger rugeegg til de er 57 uker, legger de rugeegg i 32 uker, som vil si 224 dager. Gjennomsnittlig verpeprosent i denne perioden er på 93 %, noe som gir 208 rugeegg. Klekkeprosenten er 92 % på det beste, og faller ned mot 80-85 % mot slutten av produksjonsperioden. Hvis vi sier at de har en gjennomsnittlig klekkeprosent på for eksempel 87 % blir det 181 klekte kyllinger per høne-foreldredyr, og siden halvparten av disse er haner blir det ca. 90 unghøner. Andelen haner i en foreldredyrflokk med dekalb er 6-7 %.

Lohmann-hønene verper egg som blir rugeegg fra de er tidligst 23 uker gamle. Av praktiske årsaker har Steinsland & co årlige omløp. Det settes inn innsett med 17 uker gamle høner på samme tid hvert

år, og fordi det trengs 4 uker til rengjøring og tomtid, gir dette  $52 - 4 + 17 = 65$  uker. Som vil si at lohmann-hønene legger rugeegg til de er 65 uker gamle. Gjennomsnittlig antall rugeegg per foreldredyr-høne er 270, og klekkeprosenten er på gjennomsnittlig 84,5 %, noe som gir 228 klekte kyllinger per høne-foreldredyr. Siden halvparten er haner blir det 114 unghøner. Andelen haner i en foreldredyr-flokk med lohmann er 7,5 %.

For å regne ut eventuelt behov for økologiske foreldredyr per år ti år frem i tid har vi brukt tallene for konvensjonelle lohmann-foreldredyr, og en økning på 13 % per år fra 2018 til 2028 (tabell 3 og figur 3), som er gjennomsnittlig økning per år fra 2007 til 2017. Vi har også regnet med en lavere økning, på 5 % (tabell 4).

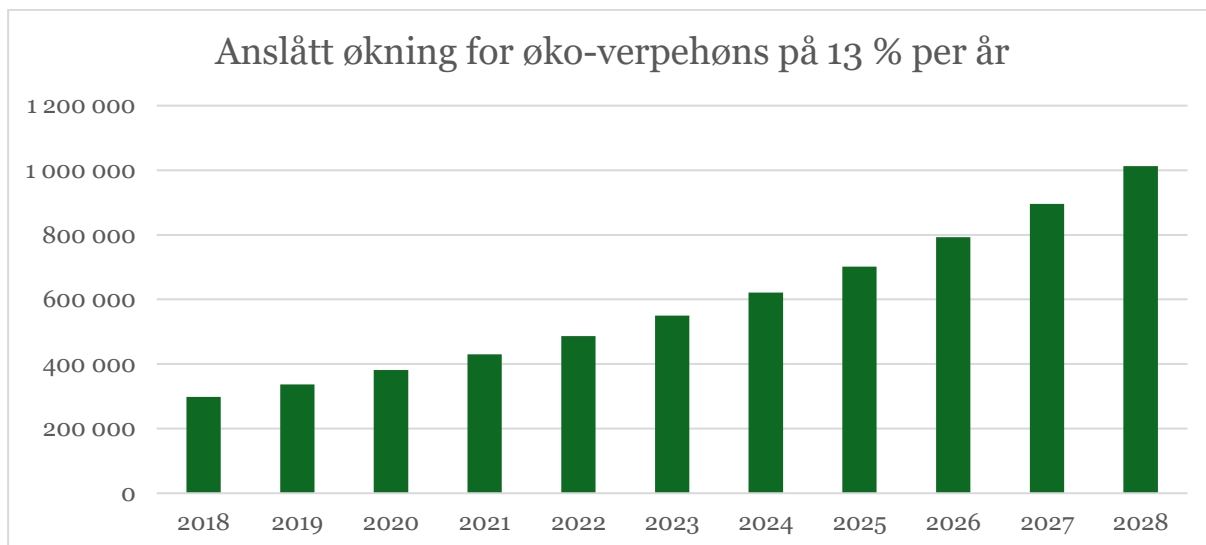
Høner i økologisk eggproduksjon regnes som verpehøns fra de er over 20 uker, og verpehøns verper egg til de tas ut av produksjonen og avlives ved 72 til 80 ukers alder. På grunn av dette varierer det selvsagt hvilket år verpehønene er klekt, da mange er klekt året før de er «verpehøns over 20 uker». Derfor blir tallene vi har regnet ut angående behov for foreldredyr per år uansett feil, men det blir det nærmeste vi kommer et omtrentlig antall nå i denne utredningen.

Andel økologiske verpehøns av totalt antall verpehøns er regnet ut fra antall verpehøns som var totalt i 2017 på ca. 4,4 millioner, da det av ulike årsaker er vanskelig å anslå hvordan den totale eggproduksjonen i Norge vil endre seg fremover og om den vil øke eller holde seg stabil.

*Tabell 3: Antall økologiske verpehøns per år fra 2018 til 2028 med en økning på 13 % per år, og behov for økologiske foreldredyr (høner og haner til sammen, hvor en andel på 7,5 % er haner) fra 2018 til 2028, hvis man ikke kan bruke kylling fra konvensjonelt dyremateriale.*

År	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Ca. ant. verpehøns hvis 13 % økning/år</b>	298 000	337 000	381 000	430 000	486 000
<b>Andel øko. av tot. (%)</b>	6,78 %	7,66 %	8,66 %	9,78 %	11,05 %
<b>Behov øko. foreldredyr</b>	2 838	3 210	3 629	4 095	4 629

År	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Ca. antall verpehøns hvis 13 % økning/år</b>	550 000	621 000	702 000	793 000	896 000	1 013 000
<b>Andel øko. av tot. (%)</b>	12,49 %	14,12 %	15,95 %	18,02 %	20,37 %	23,02 %
<b>Behov øko. foreldredyr</b>	5 238	5 914	6 686	7 552	8 533	9 648



Figur 3: Antall økologiske verpehøns per år fra 2018 til 2028 med en anslått gjennomsnittlig økning på 13 % per år.

Tabell 4: Antall økologiske verpehøns per år fra 2018 til 2028 med en økning på 5 % per år, og behov for økologiske foreldre dyr (høner og haner til sammen, hvor en andel på 7,5 % er haner) fra 2018 til 2028, hvis man ikke kan bruke kylling fra konvensjonelt dyremateriale.

År	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Ca. ant. verpehøns hvis 5 % økning/år</b>	277 000	291 000	306 000	321 000	337 000
<b>Andel øko. av tot. (%)</b>	6,30 %	6,62 %	6,95 %	7,30 %	7,66 %
<b>Behov øko. foreldre dyr</b>	2 638	2 771	2 914	3 057	3 210

År	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Ca. antall verpehøns hvis 5 % økning/år</b>	354 000	372 000	390 000	410 000	430 000	452 000
<b>Andel øko. av tot. (%)</b>	8,05 %	8,45 %	8,87 %	9,31 %	9,78 %	10,27 %
<b>Behov øko. foreldre dyr</b>	3 371	3 543	3 714	3 905	4 095	4 305



## 6 Økologisk slaktekylling – Behov for dyremateriale

### 6.1 Økologisk slaktekyllingproduksjon i Norge 2007-2018

Frem til 2007 var det minimal produksjon av økologisk fjørfekjøtt i Norge. Det var ikke før for 2008 at tall for denne produksjonen var med i rapporten om «Produksjon og omsetning av økologiske landbruksvarer». Før dette ble disse produktene hovedsakelig omsatt utenfor de store distribusjonskanalene, som direktesalg fra gård, salg fra gård til restauranter og lignende.

I februar 2008 startet Nortura med økologisk slaktekyllingproduksjon hos fire produsenter på Østlandet. Økologisk produksjon var i 2008 et satsningsområde innen fjørfedivisjonen i Nortura. De satte inn vesentlige ressurser både innen dyreproduksjon, produktutvikling, salg og markedsføring. I starten ville de prioritere å få dette til å fungere optimalt ute hos de fire produsentene før de ville satse på ytterligere ekspansjon. Kyllingene som Nortura hadde i sin økologiske produksjon i 2008 var av den hurtigvoksende hybrid Ross 308 av konvensjonelt materiale. På grunn av dette måtte de vente til kyllingene var 81 dager gamle før de kunne slaktes, og kyllingene hadde da en slaktevekt på 3-4 kg. Det var syv produsenter med økologisk slaktekylling i Norge i 2008. Dette var Norturas fire produsenter, Holte gård, samt to mindre produsenter.

Fra 2009 brukte de økologiske slakteprodusentene i Norge ross rowan, en litt mer saktevoksende hybrid enn den rasktvoksende hybrid Ross 308. I 2009 og 2010 var det seks økologiske kyllingprodusenter i Norge, og i 2011 var det fem. Nortura hadde sine fire produsenter fra 2008 og frem til 2011. I perioden hvor Nortura hadde fire produsenter var det liten andel av økologisk kylling som ble solgt som økologisk, andelen var på mellom 28 og 34 % mellom 2008 og 2011. Årsaken var at Nortura hadde problemer med å skille ut de små mengdene med økologisk kylling i en ellers stor varestrøm og det ble derfor vanskelig å få videresolgt all produsert mengde som økologisk vare. Samtidig opplevde de et lavt og sviktende salg av sin økologiske kylling.

I 2012 var det fire økologiske kyllingprodusenter i Norge. Nortura hadde da redusert produksjonen sin for å tilpasse etterspørselen, og det var da kun en produsent igjen hos Nortura som produserte økologisk kylling. Da ble 62 % av den økologiske kyllingen solgt som økologisk. I 2013 måtte den siste økologiske slaktekyllingprodusenten til Nortura ut av Nortura. Stangekylling (Rema 1000) la om en liten del av sin produksjon til økologisk i 2014, og den siste produsenten som hadde vært hos Nortura fikk da produsere for økologisk Stangekylling fra 2014, og gjør dette fortsatt i dag.

Fra 2013 og frem til i dag, når all produksjon av økologisk kylling har skjedd utenom Nortura, har rundt 100 % av den økologiske kyllingen blitt solgt som økologisk. Dette har en sammenheng med at produksjonen har vært og er konsentrert hos mindre slaktekyllingprodusenter, hvor de fleste kun selger økologiske produkter.

I Bioforsk sin utredning fra 2014 så de på utfordringer for økologiske fjørfeprodusenter med å skaffe raser som er velegnet for økologisk produksjon, fordi det ikke var salg av egne kylling- og kalkunraser avlet for økologisk produksjon i Norge (Brunberg et al. 2014). De økologiske kyllingprodusentene i Norge hadde da hybrid Ross rowan. Ross rowan er mer saktevoksende enn Ross 308, men vokser

raskere enn rowan ranger og hubbard som de økologiske produsentene har i dag. Med ross rowan opplevde de det som et problem å overholde karenstiden på 70 dager som de har for at kyllingene skal bli sertifisert økologisk når de er av konvensjonelt materiale. Når ross rowan-kyllingene ikke kunne slaktes før 70 dagers alder vokste de seg større og tyngre enn nødvendig, noe som kunne gå utover dyrevelferden.

Fra 2016 til 2017 var det stor økning i økologisk fjørfekjøtt, blant annet på grunn av et utvidet tilbud i dagligvarehandelen og at en ny aktør kom inn på markedet. Andelen økologisk kylling av totalt antall kyllinger i Norge i 2017 var på 0,2 %.

De små produsentene av økologisk kylling i Norge har fortalt om god og økende etterspørsel etter sine økologiske kyllingprodukter. Men det er fortsatt en liten andel av norsk kylling som produseres økologisk. Økologisk kylling er gjerne omtrent dobbelt så dyrt som vanlig kylling i butikken (Kolonial 2018), samtidig har det vært og er fortsatt også konvensjonelle produsenter, som selger kylling billigere enn de økologiske, men som bruker saktevoksende hybrider hvor kyllingene lever lenger, får en spesiell type fôr, og gjerne har mer plass som sammen gjør at kyllingene har en generelt bedre dyrevelferd enn vanlig konvensjonell kylling (Gårdsand 2018b; Liveche 2018; Stangekylling 2018). Produkter fra disse produsentene, som for eksempel Liveche, Lerstang og Stangekylling selger bra. Mange av forbrukerne ser kanskje disse produktene som et godt substitutt til økologisk kylling.

Norsk kylling (Rema 1000) lanserte en nyhet i februar 2018 om at alle deres kyllingprodusenter skulle gå over til å ha hybriden hubbard i løpet av 2018 (Vaagland 2017). Dermed ble ca. 30 % av konvensjonell slaktekylling i Norge lagt om til en mer saktevoksende hybrid. Hubbard vokser saktere, lever lenger og er mer aktiv enn ross 308, samtidig opplever bøndene lavere dødelighet og en betydelig reduksjon av kassasjoner (Sagmo 2018).

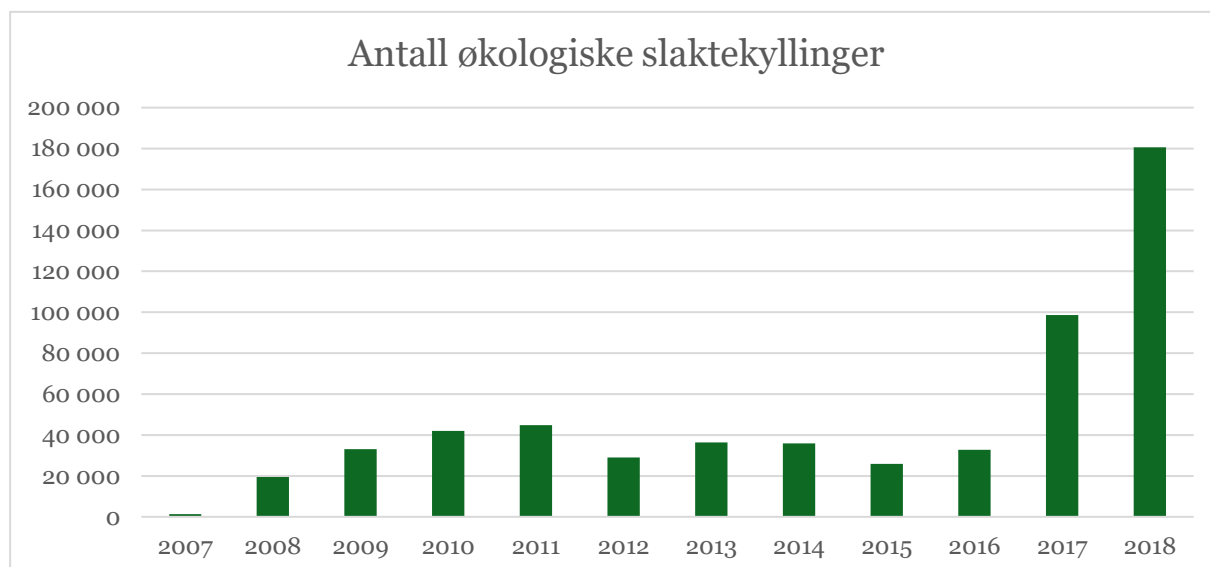
Antall økologiske slaktekyllinger har gått fra 1 250 i 2007 til 180 661 i 2018 (tabell 5 og figur 4). Gjennomsnittlig var økningen i slaktede økologiske kyllinger på 32 % fra 2008 til 2017 med tall fra rapportene (tabell 6) (regner ikke med 2007 her fordi det i 2007 og tidligere var svært få økologiske kyllinger). Tar vi med den store økningen som skjedde fra 2017 til 2018, med tall vi har fått fra produsentene i november 2018, får vi 37 % økning i snitt fra 2008 til 2018. Vi regner derfor med at en økning på 37 % per år de neste 10 årene kan være sannsynlig, men det er vanskelig å forutse dette markedet, og det er spesielt vanskelig fordi det er mange merkeordninger og merkevarer som profilerer seg på produksjon tett opp til det økologiske regelverket. Vi har også sett på utviklingen i Danmark, der det i perioden 1998-2008 var sviktende marked og flere konkurser i økologisk slaktekyllingproduksjon. I tiden etterpå har det vært en kraftig vekst, og denne synes å fortsette (Landbruksstyrelsen 2018).

Tabell 5: Antall slaktede økologiske kyllinger i Norge fra 2007 til 2018.

År	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Antall	1 250	19 496	33 039	42 056	44 779	28 999

År	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Antall	36 340	35 872	25 845	32 796	98 646	180 661



Figur 4: Antall økologiske slaktekyllinger per år fra 2007 til i dag.

Tabell 6: Endring (i %) i økologisk slaktekyllingproduksjon i Norge de siste 11 årene, fra 2007 til 2018.

År	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
Endring	1459,7 %	69,5 %	27,3 %	6,5 %	-35,2 %	25,2 %

År	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Endring	-1,3 %	-28,0 %	26,9 %	200,8 %	83,0 %

## 6.2 Eventuelt behov for økologiske slaktekylling-foreldredyr 10 år frem i tid

Siden tre av de fire økologiske slaktekyllingprodusentene i Norge får kyllingene sine fra Nortura Samvirkekylling i dag, har vi brukt tall på antall rugeegg per høne, klekkeprosent og prosentandel haner i en foreldredyrflokk hos Nortura når vi har regnet ut behov for foreldredyr. Tallene er da omtrentlige gjennomsnittstall for rugeeggproduksjon hos Samvirkekylling, og vi vet ikke om det er forskjell her på ross 308 og rowan ranger.

Ifølge Nortura Samvirkekylling kan man regne med ca. 170 rugeegg per høne og med en klekkeprosent på gjennomsnittlig 85 % blir det ca. 144 klekte kyllinger per høne-forelder. I en flokk med foreldredyr er andelen haner på 8 %.

Andel økologiske slaktekylling av totalt antall slaktekylling er regnet ut fra antall slaktekyllinger som var totalt i 2017 på 63,5 millioner, da det av ulike årsaker er vanskelig å anslå hvordan den totale kyllingproduksjonen i Norge vil endre seg fremover og om den vil øke eller holde seg stabil.

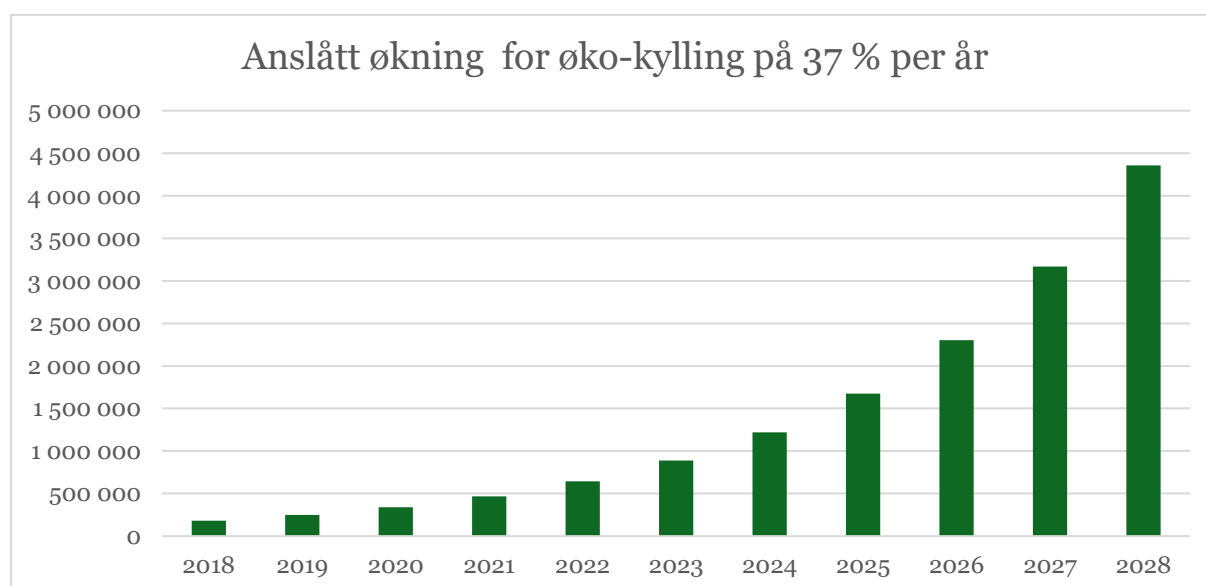
Vi har regnet med en antatt økning av økologiske slaktekyllinger på 37 % per år fra 2018 til 2028 (tabell 7 og figur 5) fordi dette var gjennomsnittlig økning per år fra 2008 til 2028. Økningen i antall økologiske slaktekyllinger fra 2016 til 2018 var svært stor og har dratt opp snittet for gjennomsnittlig økning per år for de siste ti årene. Det er vanskelig å vite om det nå vil holde seg mer stabilt noen år, eller om det kanskje vil bli flere produsenter og produksjonen vil fortsette å øke mye. Vi har også satt opp et scenario der vi har regnet ut behovet for økologiske foreldre dyr med en gjennomsnittlig økning av økologisk slaktekylling per år på 15 % (tabell 8).

Tabell 7: Antall slaktede økologiske kyllinger per år fra 2018 til 2028 med en økning på 37 % per år, og behov for økologiske foreldre dyr (høner og haner til sammen, hvor en andel på 8 % er haner) fra 2018 til 2028, hvis man ikke kan bruke kylling fra konvensjonelt dyremateriale.

År	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Ca. ant. kylling hvis 37 % økning/år</b>	181 000	248 000	340 000	465 000	636 000
<b>Andel øko. av tot.</b>	0,28 %	0,39 %	0,54 %	0,74 %	1,02 %
<b>Behov øko. foreldre dyr</b>	1 371	1 879	2 576	3 523	4 818

År	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Ca. antall kylling hvis 37 % økning/år</b>	872 000	1 195 000	1 636 000	2 242 000	3 071 000	4 208 000
<b>Andel øko. av tot.</b>	1,40 %	1,92 %	2,64 %	3,63 %	4,99 %	6,86 %
<b>Behov øko. foreldre dyr</b>	6 606	9 053	12 394	16 985	23 265	31 879



Figur 5: Antall økologiske slaktekyllinger per år fra 2018 til 2028 med en anslått gjennomsnittlig økning på 37 % per år.

Tabell 8: Antall slaktede økologiske kyllinger per år fra 2018 til 2028 med en økning på 15 % per år, og behov for økologiske foreldredyr (høner og haner samlet, hvor en andel på 8 % er haner) fra 2018 til 2028, hvis man ikke kan bruke kylling fra konvensjonelt dyremateriale.

År	2018	2019	2020	2021	2022
Ca. ant. kylling hvis 15 % økning/år	181 000	208 000	239 000	275 000	316 000
Andel øko. av tot.	0,28 %	0,33 %	0,38 %	0,43 %	0,50 %
Behov øko. foreldredyr	1 371	1 576	1 811	2 083	2 394

År	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Ca. antall kylling hvis 15 % økning/år	363 000	418 000	481 000	553 000	636 000	731 000
Andel øko. av tot.	0,57 %	0,66 %	0,76 %	0,87 %	1,00 %	1,15 %
Behov øko. foreldredyr	2 750	3 167	3 644	4 189	4 818	5 538

## 7 Økologisk kalkun – Behov for dyremateriale

### 7.1 Økologisk kalkunproduksjon i Norge 2007-2018

Homlagarden var den første i Norge til å drive med økologisk kalkunproduksjon, og har vært den eneste utenom da Nortura hadde en økologisk kalkunprodusent i en periode fra 2008 til 2010. Produsenten til Nortura brukte en krysning av en rasktvoksende BUT-kalkun og den mer saktevoksende rasen Norfolk Black. Da Bioforsk intervjuet Homlagarden i forbindelse med rapporten «Genetics and welfare in organic poultry production» i 2014, hadde Homlagarden en krysning mellom BUT 10 og Norfolk (Brunberg et al. 2014). De var mer saktevoksende og beinproblemene minket drastisk sammenlignet med BUT 10, men den vokste fortsatt for fort, noe som kunne føre til beinproblemer og sykdom. De fleste som ble avlivet ved høy alder ble avlivet på grunn av beinproblemer.

Som et tiltak for å tilrettelegge for utvikling av bedre avlsmateriale for produksjon av økologisk kalkun sendte landbruks- og matdepartementet i februar 2016 ut et forslag om å endre forskriften om administrative tollnedsettelse. Det ble da fra 2016 mulig å få innvilget tollnedsettelse for import av saktevoksende kalkunraser til utklekking av slaktedyr i økologisk kalkunproduksjon. Denne endringen i forskrift om administrative tollnedsettelse trådte i kraft 1.mai 2016, og ordningen gjelder frem til og med 1. mai 2020. I høringsbrevet til forslaget til endring, vektla landbruks- og matdepartementet at denne midlertidige ordningen skulle være en starthjelp for å etablere nasjonal oppformering av saktevoksende kalkunraser.

Økologiske kalkuner i Norge har gått fra ca. 5060 i 2007 til 16 000 i 2018 (tabell 9 og figur 6). Tallene fra 2007 til 2017 er inkludert slaktede økologiske ender og gjess, men disse utgjør sannsynligvis en svært liten andel. Vi har kun tall på disse fra 2017, da var det 113 av 11 149 som var ender og gjess. Tall på antall økologiske kalkuner slaktet i 2018 er fått fra å spørre produsenten av økologisk kalkun.

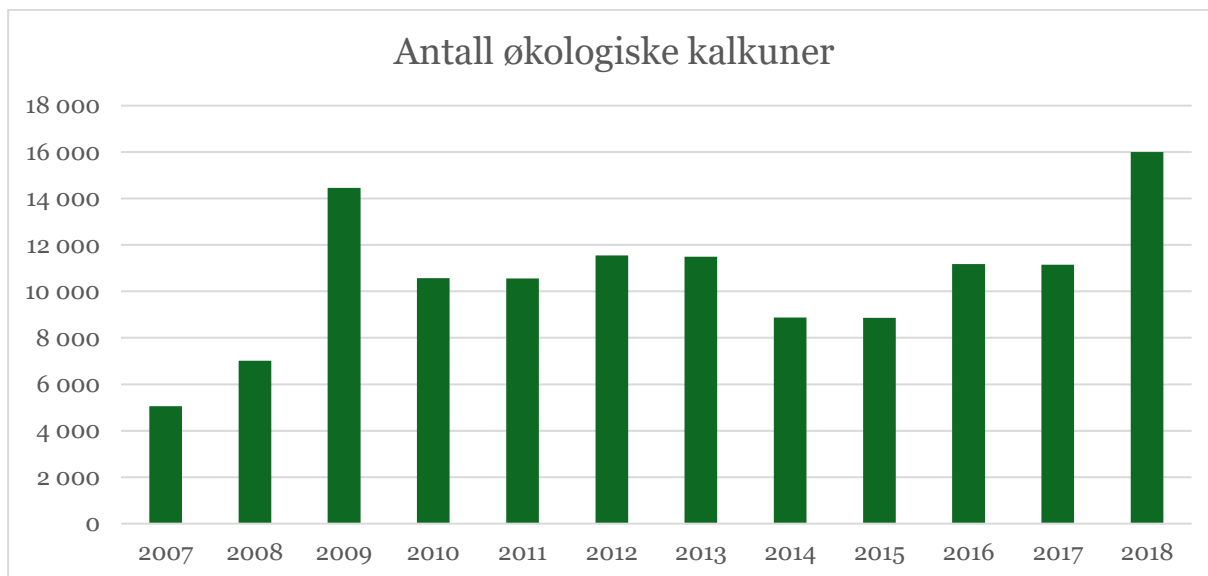
Endringen i økologisk kalkunproduksjon fra 2007 til 2018 var på gjennomsnittlig 13 % per år (tabell 10).

Tabell 9: Antall slaktede økologiske kalkuner i Norge fra 2007 til 2018.

År	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Antall	5060	710	14 457	10 566	10 559	11 553

År	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Antall	11 500	8 875	8 857	11 183	11 149	16 000



Figur 6: Antall økologiske kalkuner per år fra 2007 til i dag.

Tabell 10: Endring (i %) i økologisk kalkunproduksjon i Norge de siste 11 årene, fra 2007 til 2018.

År	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
Endring	38,5 %	106,2 %	-26,9 %	-0,1 %	9,4 %	-0,5 %

År	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Endring	-22,8 %	-0,2 %	26,3 %	-0,3 %	43,5 %

## 7.2 Eventuelt behov for økologiske kalkun-foreldredyr 10 år frem i tid

Den eneste økologiske kalkunprodusenten i Norge har ikke egen avl av kalkun i dag, men kjøper inn rugeegg fra konvensjonelle foreldredyr i Frankrike på dispensasjon inntil videre (per november 2018). Baastad kalkun importerer daggamle foreldredyr fra England og klekker kalkun til alle de konvensjonelle kalkunprodusentene i Norge. Vi tok kontakt med dem for å få tall for rugeegg per kalkunhøne-foreldredyr, klekkeprosent, og prosentandel kalkunhaner i en flokk med foreldredyr. Ifølge Baastad blir det ca. 110 rugeegg per kalkunhøne, klekkeprosenten varierer fra 78 til 90 %, men er i snitt på omtrent 84 %, noe som gir 92 kalkunkyllinger per kalkunhøne-forelder. I en flokk med kalkun-foreldredyr er andelen haner på 8-10 %.

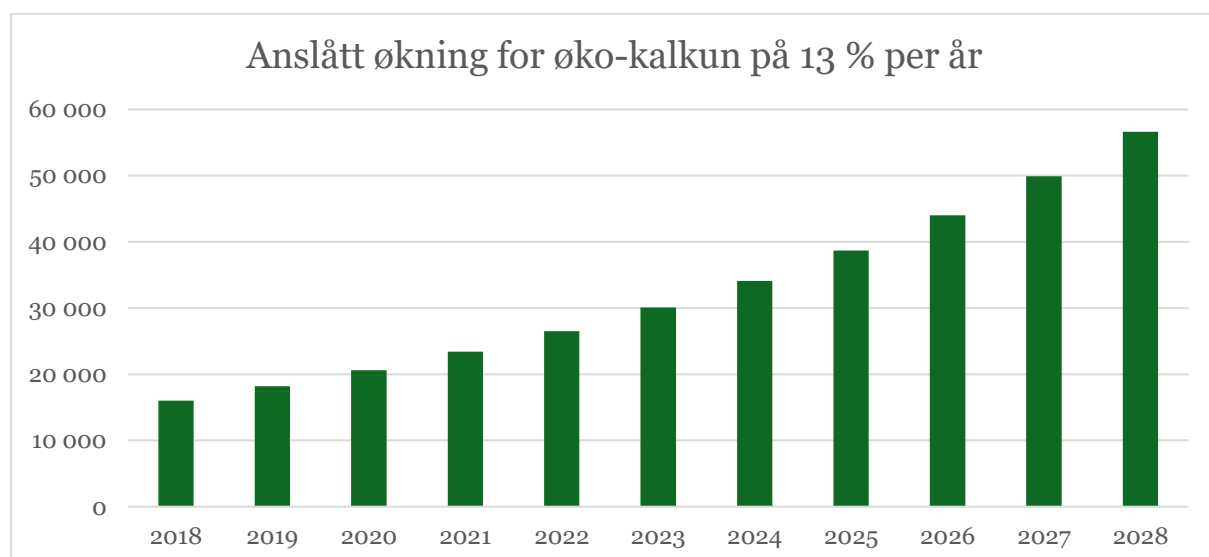
Vi har regnet med en gjennomsnittlig økning i økologiske kalkuner på 13 % per år fra 2018 til 2028 (tabell 11 og figur 7) fordi dette var gjennomsnittlig økning per år fra 2007 til 2018. Andelen økologisk kalkun av totalt antall kalkuner er regnet ut fra antall kalkuner som var totalt i 2017 på 1 million, da det er vanskelig å anslå hvordan endringen 10 år frem i tid vil bli.

Siden vi kun har en produsent med økologisk kalkun i Norge, og ikke vet når det bli flere, kan det hende produksjonen ikke kommer til å øke noe særlig i årene fremover. Blir det for eksempel en ny produsent kan det hende produksjonen øker veldig ett år, men at den deretter blir mer stabil noen år om det da kun er to produsenter. Vi har også regnet ut behovet for økologiske foreldre dyr med en gjennomsnittlig økning av økologisk kalkun per år på 5 % (tabell 12).

Tabell 11: Antall slaktede økologiske kalkuner per år fra 2018 til 2028 med en økning på 13 % per år, og behov for økologiske foreldre dyr (kalkunhøner og kalkunhaner samlet, hvor en andel på 9 % er kalkunhaner) fra 2018 til 2028, hvis man ikke kan bruke kalkun fra konvensjonelt dyremateriale.

År	2018	2019	2020	2021	2022
Ca. ant. kalkun hvis 13 % økning/år	16 000	18 200	20 600	23 400	26 500
Andel øko. av tot.	1,60 %	1,82 %	2,06 %	2,34 %	2,65 %
Behov øko. foreldre dyr	190	217	245	279	315

År	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Ca. ant. kalkun hvis 13 % økning/år	30 100	34 100	38 700	44 000	49 900	56 600
Andel øko. av tot.	3,01 %	3,41 %	3,87 %	4,40 %	4,99 %	5,66 %
Behov øko. foreldre dyr	358	406	461	524	594	674



Figur 7: Antall økologiske kalkuner per år fra 2018 til 2028 med en anslått gjennomsnittlig økning på 13 % per år.



Tabell 12: Antall slaktede økologiske kalkuner per år fra 2018 til 2028 med en økning på 5 % per år, og behov for økologiske foreldredyr (kalkunhøner og kalkunhaner samlet, hvor en andel på 9 % er kalkunhaner) fra 2018 til 2028, hvis man ikke kan bruke kalkun fra konvensjonelt dyremateriale.

År	2018	2019	2020	2021	2022
Ca. ant. kalkun hvis 13 % økning/år	16 000	16 800	17 600	18 500	19 400
Andel øko. av tot. (%)	1,60	1,68	1,76	1,85	1,94
Behov øko. kalkunhøneforeldre	190	200	210	220	231

År	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Ca. ant. kalkun hvis 13 % økning/år	20 400	21 400	22 500	23 600	24 800	26 000
Andel øko. av tot. (%)	2,04	2,14	2,25	2,36	2,48	2,61
Behov øko. kalkunhøneforeldre	243	255	268	281	295	310

## 8 Oppsummering

Formålet med utredningen og hele arbeidet har bestått av to deler:

1 - Vurdere det materialet vi har i dag

2 – Vurdere behov for nytt materiale hvis unntaksbestemmelsen fjernes

Del 1: Det dyrematerialet vi har i dag virker å være godt tilpasset økologisk produksjon. Det er ikke noe umiddelbart behov for nye raser, men her må en følge med på avlsarbeid som pågår.

Del 2: De fleste aktørene mener det blir veldig kostbart og krevende å etablere egne verdikjeder for en så liten økologisk fjørfeproduksjon som vi har i Norge i dag.

Et unntak er Homlagarden, som kan ha kapasitet til å levere slaktekyllinger av økologisk materiale til den produksjonen som er i dag, men de må da ha nødvendig godkjenning for transport og må muligens kunne ta inn flere raser. Transport av egg før klekking bør utredes, eventuelt støttes.

Med en stor økning i produksjonen og fjerning av unntaksbestemmelsen bør det etableres nye verdikjeder (Nortura eller andre). For slaktekylling, og kanskje for kalkun om det blir flere produsenter, blir dette også for å dekke Østlandet bedre og for å redusere risiko/sårbarhet for produsentene.

# Litteratur

- Animalia. 2017. Kalkun - helse og velferd [Internet]. [cited 2018 Dec 7]. Available from: <https://www.animalia.no/no/Dyr/fjorfe/kalkun---helse-og-velferd/>
- Animalia. 2018a. Kjøttets tilstand 2018 - Status i norsk kjøtt- og eggproduksjon. Oslo.
- Animalia. 2018b. Slaktekylling - informasjon om hybrider. Animalia [Internet]. [cited 2018 Dec 7]. Available from: <https://www.animalia.no/no/Dyr/fjorfe/slaktekylling---helse-og-velferd/slaktekylling-informasjon-om-hybrider/>
- Bogsti E. 2018. Beskrivelse av ulike driftsformer av slaktekylling i Norge. [place unknown]: Norges miljø- og biovitenskapelige universitet.
- Brunberg E, Grøva L, Serikstad GL. 2014. Genetics and welfare in organic poultry production. *Bioforsk*. 9:1–30.
- Dyrevernalliansen. 2018a. Dyrevernerket - Norges første matmerking med dyrene i fokus. [dyrevern.no](http://dyrevern.no) [Internet]. [cited 2018 Dec 7]. Available from: [https://www.dyrevern.no/landbruk/annet\\_om\\_landbruk/norges-forste-dyrevelferdsmerke](https://www.dyrevern.no/landbruk/annet_om_landbruk/norges-forste-dyrevelferdsmerke)
- Dyrevernalliansen. 2018b. Kriterier for dyrevernerket storskalaproduksjon av slaktekylling. :1–10.
- Gårdsand. 2018a. Gårdsand - hjemmeside [Internet]. [cited 2018 Dec 7]. Available from: <https://www.gaardsand.no/>
- Gårdsand. 2018b. Historien om lerstang [Internet]. [cited 2018 Dec 11]. Available from: <https://www.gaardsand.no/historien-om-lerstang/>
- Høimoen A. 2018. Hovelsrud først i Norge med det nye Dyrevernerket. *Ringsaker-blad* [Internet]. [cited 2018 Dec 7]. Available from: <https://www.ringsaker-blad.no/dyr/helgoya/landbruk/hovelsrud-forst-i-norge-med-det-nye-dyrevernerket/s/5-79-163727>
- Kolonial. 2018. Kylling, kalkun og and i Kjøtt og kylling [Internet]. [cited 2018 Dec 11]. Available from: <https://kolonial.no/kategorier/26-kjott-og-kylling/28-kylling-kalkun-and/>
- KOORIMP og KIF. 2017. Årsmelding 2017, Husdyrnæringens koordineringsenhet for smittebeskyttelse ved import og Kontrollutvalget for import av fjørfe. [place unknown].
- Landbruksstyrelsen. 2018. Økologistatistikk [Internet]. [cited 2018 Dec 21]. Available from: <https://lbst.dk/tvaergaaende/oekologi/baggrund-og-fakta-om-oekologi/tal-og-fakta-om-oekologi/oekologistatistik/>
- Landbruksdirektoratet. 2015. Produksjon og omsetning av økologiske landbruksvarer - Rapport for 2014. Oslo.
- Landbruksdirektoratet. 2016. Produksjon og omsetning av økologiske landbruksvarer - Rapport for 2015. Oslo.
- Landbruksdirektoratet. 2017. Produksjon og omsetning av økologiske landbruksvarer - Rapport for 2016. Oslo.
- Landbruksdirektoratet. 2018a. PT-900 Antallstatistikk [Internet]. Available from: [https://www.landbruksdirektoratet.no/filserver/statistikkgrafikk/pt-900\\_del1\\_2018\\_land.html](https://www.landbruksdirektoratet.no/filserver/statistikkgrafikk/pt-900_del1_2018_land.html)
- Landbruksdirektoratet. 2018b. Produksjon og omsetning av økologiske landbruksvarer - Rapport for 2017. Oslo.
- Liveche. 2018. Om livechekylling [Internet]. [cited 2018 Dec 11]. Available from:

<http://liveche.no/om-livechekylling>

Lovdata. 1999. Forskrift om tilsyn og kontroll ved import og eksport av levende dyr, annet avlsmateriale og animalsk avfall innen EØS, og ved import av levende dyr fra tredjestater [Internet]. [cited 2019 Jan 8]. Available from: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1998-12-31-1484>

Lovdata. 2001. Forskrift om transport av levende dyr [Internet]. Norge. Available from: <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2001-04-02-384>

Lovdata. 2002. Forskrift om samhandel med levende fjørfe og rugeegg i EØS [Internet]. [cited 2019 Jan 8]. Available from: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2001-12-28-1616>

Lovdata. 2017. Forskrift om økologisk produksjon og merking av økologiske landbruksprodukter, akvakulturprodukter, næringsmidler og fôr (Økologiforskriften) [Internet]. Norge: Lovdata. Available from: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-03-18-355>

Mattilsynet. 2018a. Regelverksveileder: Økologisk landbruk - Utfyllende informasjon om regelverket for økologisk landbruksproduksjon [Internet]. [place unknown]; [cited 2018 Dec 6]. Available from: [https://www.mattilsynet.no/om\\_mattilsynet/gjeldende\\_regelverk/veiledere/veileder\\_okologisk\\_landbruk.2651/binary/Veileder\\_økologisk\\_landbruk](https://www.mattilsynet.no/om_mattilsynet/gjeldende_regelverk/veiledere/veileder_okologisk_landbruk.2651/binary/Veileder_økologisk_landbruk)

Mattilsynet. 2018b. Høring - forslag til endringer i regler for bruk av ikke-økologisk proteinfôr, saktevoksende fjørferaser og import av økologiske produkter [Internet]. [cited 2018 Dec 7]. Available from:

[https://www.mattilsynet.no/planter\\_og\\_dyrking/okologisk/landbruk/horingsbrev\\_okologi\\_\\_import\\_ikkeokologisk\\_proteinfor\\_og\\_saktevoksende\\_fjorferaser.29073/binary/Horingsbrev\\_økologi\\_-\\_import\\_ikke-økologisk\\_proteinfor\\_og\\_saktevoksende\\_fjorferaser](https://www.mattilsynet.no/planter_og_dyrking/okologisk/landbruk/horingsbrev_okologi__import_ikkeokologisk_proteinfor_og_saktevoksende_fjorferaser.29073/binary/Horingsbrev_økologi_-_import_ikke-økologisk_proteinfor_og_saktevoksende_fjorferaser)

Mattilsynet. 2018c. Import av fjørfe og rugeegg [Internet]. [cited 2019 Jan 8]. Available from: [https://www.mattilsynet.no/dyr\\_og\\_dyrehold/import\\_og\\_eksport\\_av\\_dyr/importavproduksjonsdyr/import\\_av\\_fjorfe\\_og\\_rugeegg.3851](https://www.mattilsynet.no/dyr_og_dyrehold/import_og_eksport_av_dyr/importavproduksjonsdyr/import_av_fjorfe_og_rugeegg.3851)

Risdal M. 2017. Bruk av kraftfôrsortimentet for optimal produksjon. bondevennen [Internet]. [cited 2018 Dec 7]. Available from: <https://www.bondevennen.no/fagartiklar/bruk-kraftforsortimentet-optimal-produksjon/>

Sagmo LJD. 2018. Bonden forteller: - Slik er det å produsere Hubbard-kylling. Nor Landbr [Internet]. [cited 2018 Feb 12]. Available from: <http://www.norsklandbruk.no/aktuelt/bonden-forteller-slik-er-det-a-produsere-hubbard-kylling/>

Stangekylling. 2018. Dyrevelferd [Internet]. [cited 2018 Dec 11]. Available from: <https://stangekylling.no/om-oss/dyrevelferd/>

Statens Landbruksforvaltning. 2009. Produksjon og omsetning av økologiske landbruksvarer - Rapport for 2008. Oslo.

Statens Landbruksforvaltning. 2010. Produksjon og omsetning av økologiske landbruksvarer - Rapport for 2009. Oslo.

Statens Landbruksforvaltning. 2011. Produksjon og omsetning av økologiske landbruksvarer - Rapport for 2010. Oslo.

Statens Landbruksforvaltning. 2012. Produksjon og omsetning av økologiske landbruksvarer - Rapport for 2011. Oslo.

Statens Landbruksforvaltning. 2013. Produksjon og omsetning av økologiske landbruksvarer - Rapport for 2012. Oslo.

Statens Landbruksforvaltning. 2014. Produksjon og omsetning av økologiske landbruksvarer - Rapport for 2013. Oslo.

Vaagland LH. 2017. Hedres for Hubbard-kylling. Trønderbladet [Internet]. [cited 2018 Dec 11]. Available from: <https://www.tronderbladet.no/nyheter/2018/08/25/Hedres-for-Hubbard-kylling-17394248.ece>

Vencomatic group. 2018. Think ahead with poultry people - Complete solutions for Broilers [Internet]. [place unknown]. Available from: [https://www.vencomaticgroup.com/public/pdfs/2018\\_Brochure\\_-\\_Broilers\\_EN4.pdf](https://www.vencomaticgroup.com/public/pdfs/2018_Brochure_-_Broilers_EN4.pdf)

VKM. 2014a. Sammenligning av økologisk og konvensjonell mat og matproduksjon [Internet]. [cited 2018 Dec 6]. Available from: <https://vkm.no/risikovurderinger/allavurderinger/sammenligningavokologiskogkonvensjonellmatogmatproduksjon.4.2994e95b15cc54507161df74.html>

VKM. 2014b. Comparison of organic and conventional food and food production Overall summary : Impact on plant health , animal health and welfare , and human health. [place unknown].



**Norsk senter for økologisk landbruk, NORSØK er ei privat, sjølvstendig stifting.**

**Stiftinga er eit nasjonalt senter for tverrfagleg forskning og kunnskapsformidling for å utvikle økologisk landbruk. NORSØK skal bidra med kunnskap for eit meir berekraftig landbruk og samfunn. Fagområda er økologisk landbruk og matproduksjon, miljø og fornybar energi.**

**Norsk senter for økologisk landbruk, NORSØK / Gunnars veg 6 / NO-6630 TINGVOLL/  
Telefon: +47 930 09 884 / E-post: [post@norsok.no](mailto:post@norsok.no) / [www.norsok.no](http://www.norsok.no)**