



// TA NY TEKNOLOGI I BRUK S. 5

// NESTENFLOM I GRISEHUSET S. 11

// SPRÅKLIG GRISEKJØRING S. 29

– GENTEKNOLOGIEN ER DEMOKRATISERT | S. 38

SPF-SATSINGENS PLUSSER OG MINUSER | S. 32



# «Endelig noen som tar smitte på alvor!»

MRSA-smitte er kanskje noe av det grisebonden frykter mest. Fjøssystemer har fokus på forebyggende tiltak som gode planløsninger med riktig dyreflyt, puljevis seksjonering og innsusning av personell.

Vår unike glassfiberinnredning er kompakt, lett og sterk, og har hele 10 års garanti. De glatte flatene sikrer god rengjøring og desinfisering som er en meget viktig faktor for å unngå smitte.



## Kontakt en av våre rådgivere:

**Avdeling Øst:**  
Hans Trøstheim  
E-post: [hans@fjossystemer.no](mailto:hans@fjossystemer.no)  
Tel: 917 12 414

Ola Rognlien  
E-post: [ola@fjossystemer.no](mailto:ola@fjossystemer.no)  
Tel: 906 83 519

**Avdeling Vest:**  
Ole Henry Lid  
E-post: [lid@fjossystemer.no](mailto:lid@fjossystemer.no)  
Tel: 917 80 702

**Kjetil Olsen**  
E-post: [kjetil@fjossystemer.no](mailto:kjetil@fjossystemer.no)  
Tel: 994 46 840

**Avdeling Sør:**  
Sivert Johnsen  
E-post: [johnsen@fjossystemer.no](mailto:johnsen@fjossystemer.no)  
Tel: 48115 565

**Avdeling Midt-Norge:**  
Bjørn Åge Fjeset  
E-post: [fjeset@fjossystemer.no](mailto:fjeset@fjossystemer.no)  
Tel: 950 88 849

Einar Myhr  
E-post: [einar@fjossystemer.no](mailto:einar@fjossystemer.no)  
Tel: 950 77 321



 [www.fjossystemer.no](http://www.fjossystemer.no)



Fjøssystemer støtter kombinertlandslaget

**FJØSSYSTEMER**  
Bonden og dyrenes førstevalg

Øst  
2634 Fåvang  
Tlf. 61 28 35 00  
[ost@fjossystemer.no](mailto:ost@fjossystemer.no)

Sør  
3178 Våle  
Tlf. 33 30 69 61  
[sor@fjossystemer.no](mailto:sor@fjossystemer.no)

Vest  
4365 Nærbo  
Tlf. 51 43 39 60  
[vest@fjossystemer.no](mailto:vest@fjossystemer.no)

Nordvest  
6770 Nordfjordeid  
Tlf. 57 86 25 05  
[nordvest@fjossystemer.no](mailto:nordvest@fjossystemer.no)

Midt  
7473 Trondheim  
Tlf. 72 89 41 00  
[midt@fjossystemer.no](mailto:midt@fjossystemer.no)

Bygg  
2634 Fåvang  
Tlf. 61 28 35 00  
[bygg@fjossystemer.no](mailto:bygg@fjossystemer.no)



**Nyhet!**

## IDEAL Junior Oppstart med **Levende Gjær**

IDEAL Junior Oppstart er et veldig smakelig kraftfôr som er laget med tanke på de yngste grisene. Ved tidlig avvenning til små mengder kraftfôr stimuleres utviklingen av mage og tarm, og grisens mulighet til å fordøye kraftfôr øker.

### **IDEAL Junior Oppstarts gode egenskaper:**

- **Pre - og probiotika** - stimulerer snille og hemmer uønskede bakterier i tarmen
- **Lett fordøyelig** med høyt næringsinnhold - inneholder melkeerstatning.
- **Smakelig** - spegrisen spiser tidligere og i større mengder.
- **Organiske syrer** - beskytter mot skadelige bakterier.
- **Rikt på** - aminosyrer, vitaminer og mineraler.

<b>AVL OG SEMIN</b>	– Genteknologien er demokratisert (norsvins årsmøte).....	38
	– Det grønne skiftet er oss (norsvins årsmøte).....	39
	Fikk glimt av ny seminstasjon (norsvins årsmøte).....	44
<b>DIVERSE</b>	Del den gode historien [styremedlemmets sak].....	6
	Slik imponerer du gjestene.....	8
	Språklig grisekjøring.....	29
	Prisdrøss på årsmøtet.....	41
	Etterlyste bedre SPF-planlegging (norsvins årsmøte).....	42
<b>DRIFTSLEDELSE</b>	Tall forteller hva som må gjøres [tema: økonomi og driftsledelse].....	14
	Norsk fôrforbruk og tilvekst på topp [tema: økonomi og driftsledelse].....	22
<b>DYREVELFERD</b>	Råneluktvaksinen gir bedre dyrevelferd [debatt].....	28
<b>HELSE</b>	Magehelse, mykotoksiner og produktivitet.....	30
	SPF-satsing – utfordringer og muligheter.....	32
	Satser SPF for en million.....	34
	Danmark har 40% SPF, men liberal tolkning.....	35
	Kostbar sanering og strenge rutiner.....	36
<b>KJØTTMARKEDET</b>	Kjøttmarkedet	
	Lavere svineoverskudd.....	6
<b>LEDER</b>	Ny bioteknologi må tas i bruk [leder].....	5
	SPF må utredes mer [leder].....	5
<b>NÆRINGSPOLITIKK</b>	– Fortsatt målpris på gris (norsvins årsmøte).....	40
<b>PRODUSENTREPORTASJE</b>	Handlet raskt da flommen kom.....	11
	– Må få bruke egne penger til å selge kjøtt [tema: økonomi og driftsledelse].....	18
<b>UTDANNING OG KOMPETANSE</b>	Grisedamer med snekkerbelte og traktorcross.....	37
	Lisensfelling av ulv og jus [jusspalten].....	46
<b>ØKONOMI</b>	Tall forteller hva som må gjøres [tema: økonomi og driftsledelse].....	14
	Momsen satte fart i regnskapsutviklingen [tema: økonomi og driftsledelse].....	15
	10 regnskapslag på Jæren og Dalane [tema: økonomi og driftsledelse].....	15
	Har landbrukskunder med 20-30 millioner i lån [tema: økonomi og driftsledelse].....	17
	– Må få bruke egne penger til å selge kjøtt [tema: økonomi og driftsledelse].....	18
	Staten går tilbake på tungvint regelverk [tema: økonomi og driftsledelse].....	20
	Avhengig av tollvern [tema: økonomi og driftsledelse].....	23
	Bedre enn fryktet i 2016 i Danmark [tema: økonomi og driftsledelse].....	25
	Store økonomiske svingninger siste 20 år [tema: økonomi og driftsledelse].....	26
	Hva ville vi tjent uten effektivitetsutvikling? [tema: økonomi og driftsledelse].....	27

**Forsidebilde:** Vakkert kulturlandskap i Bjerkreim, Rogaland, som bare venter på at sola og varmen skal gjøre omgivelsene helt grønne. (Foto: Tore Mælumsæter)



**FAGBLAD FOR SVINEPRODUKSJON**

Bladet utgis av Norsvin. Bladet er medlem av Fagpressen og redigeres etter Redaktørplakaten.

**Adresse:** Storhamargata 44, 2317 Hamar  
Telefon: 62 51 01 00 e-post: [svin@norsvin.no](mailto:svin@norsvin.no)

**Ansvarlig redaktør:** Tore Mælumsæter  
Telefon: 906 48 563 e-post: [tore.m@norsvin.no](mailto:tore.m@norsvin.no)

**Journalist:** Frilanser Erling Mysen  
Telefon: 905 77 560 e-post: [er-mys@online.no](mailto:er-mys@online.no)

**Abonnement:** Mai Liss Grimsrud  
e-post: [mai-liss.grimsrud@norsvin.no](mailto:mai-liss.grimsrud@norsvin.no)

**Annonsealg:** Arne Henrik Sandnes, Ahs  
Tiurveien 24, 2380 Brumunddal  
Telefon: 995 18 760  
e-post: [ahs@ahsmedia.no](mailto:ahs@ahsmedia.no)

**Produksjon:**  
idé trykk as, postboks 263, 2302 Hamar

**Antall nr. per år:** 9 tidsskrifter

**Pris/år (inkl. Svineportalen):**  
kr 780,- for medlemmer  
kr 880,- for ikke-medlemmer  
kr 470,- for studenter/elever  
Kun Svineportalen ikke medlem kr 750,-  
Kun Svineportalen medlem kr 650,-

**Bankgirokonto:** 6161.05.56093

- Husk å melde adresseforandring!
- Oppgi kundenr. ved henvendelse til oss.
- Abonnement er bindende til skriftlig oppsigelse foreligger.
- Ikke-kommersiell gjenbruk av redaksjonell tekst er tillatt når Svin oppgis som kilde.

**Norsvinansatte:**

Adm. direktør Olav Eik-Nes, 951 09 167 [olav.eik-nes@norsvin.no](mailto:olav.eik-nes@norsvin.no)  
Organisasjonssjef Gustav Grøholt, 916 49 345 [gustav.groholt@norsvin.no](mailto:gustav.groholt@norsvin.no)  
Overveterinær Peer Ola Hofmo, 917 48 833 [peer-ola.hofmo@norsvin.no](mailto:peer-ola.hofmo@norsvin.no)  
Kommunikasjonssjef Marte Evju, 901 54 926 [marte.evju@norsvin.no](mailto:marte.evju@norsvin.no)  
Avlssjef Erling Sehested, 911 00 314 [erling.sehested@norsvin.no](mailto:erling.sehested@norsvin.no)  
Fag- og seminsjef Målfrid Narum, 909 14 566 [maalfrid.narum@norsvin.no](mailto:maalfrid.narum@norsvin.no)  
Ansv. redaktør Tore Mælumsæter, 906 48 563 [tore.m@norsvin.no](mailto:tore.m@norsvin.no)  
Seniorkonsulent Ingris Dyrre Johan Haug, 977 51 725 [dyre-johan.haug@norsvin.no](mailto:dyre-johan.haug@norsvin.no)  
Seniorkonsulent Ingris Solveig Kongsrud, 977 07 618 [solveig.kongsrud@norsvin.no](mailto:solveig.kongsrud@norsvin.no)  
Produksjonssjef Svein Erik Stavne, 915 29 210 [svein-erik.stavne@norsvin.no](mailto:svein-erik.stavne@norsvin.no)  
Øvrige ansatte, kontakt sentralbordet: (+47) 62 51 01 00

**Vakttelefon distribusjon:** 908 52 120

**Betjent:** man – fre 08:00 – 16:00 (15:30) lør – søn 08:00 – 12:00



TORE MÆLUMSÆTER  
ansvarlig redaktør

*Tore Mælumsæter*

## VI MENER:

«Ny teknologi må møtes med mer enn begeistring. Men jeg håper at landbruket ikke går i skyttergravene denne gangen. Et nei kan få veldig negative konsekvenser»

## Ny bioteknologi må tas i bruk

Det er på tide å ta nye skritt i svineavlens utvikling. Verden har fått nye bioteknologiske metoder som kan vise seg å få stor og positiv betydning. Særlig kan dette gjelde bedre husdyrvelferd og fjerning av farlige sykdommer.

Det er all grunn til å være utviklingsoptimist. Den nye bioteknologien som kom for noen år siden kalles også for CRISPR, eller genredigering. Den skiller seg fra genmodifisering hvor en flytter nye gener inn i arvestoffet som for eksempel i GMO-mais eller GMO-soya. GMO-teknologien, som mange i landbruket tok sterk avstand fra da debatten om den gikk på 90-tallet, er en dyr og komplisert teknologi som helst har vært forbeholdt store selskaper.

I genredigering tar en bort litt av arvestoffet. Små enkeltbaser klippes ut eller byttes med nytt arvestoff. Systemet kommer egentlig fra bakterier, og teknologien finnes naturlig. Genredigering skjer av seg selv i naturen.

Verden har fått en ny teknologi som er billig og lett å ta i bruk. Og den kan brukes i alle levende organismer. Som Bioteknologirådets Sigrid Bratlie Thoresen sa til årsmøtene i de tre avlsorganisasjonene Norsvin, Geno og Tyr i mars, "Genteknologien har blitt demokratisert".

Så vil mange med rette spørre seg; vet vi nok om dette ennå? Hvilke uheldige og negative bivirkninger kan dukke opp om en noen år? Det er selvfølgelig riktig å stille slike spørsmål. Ny teknologi må møtes med mer enn begeistring.

Dette er kanskje ikke en helt relevant sammenlikning, men tenk på internet-teknologien. Vi vet at den kan misbrukes, og at den kan ha mange negative sider. Men riktig brukt har den jo et eventyrlig positivt potensiale. Det er derfor ny teknologi slår igjennom.

Jeg tror at dette også gjelder ny bioteknologi. De positive sidene vil veie tyngre enn de negative, men den må reguleres og utvikles innenfor visse rammer.

Og dette er utfordringen nå; lag fornuftige rammer for å videreutvikle nye bioteknologiske prinsipper. Det gamle GMO-regelverket i Norge må fornyes.

Jeg håper virkelig ikke at landbruket går i skyttergravene denne gangen. Konsekvensene av et nei kan bli veldig store.

## SPF må utredes mer

Spesifikk patogenfri (SPF) svineproduksjon seiler nå opp som et enda sterkere satsingsområde i norsk svineproduksjon. SPF-produksjon er ikke nytt i Norge, og de som har SPF-besetninger driver dem på et høyt nivå. Som Norsvins direktør sa til eierne sine på siste årsmøte; hvis noe land skal lykkes med å løfte hele svineproduksjonen enda et hakk opp i helsepyramiden, helt til topps, så er det nettopp Norge.

Temaet diskuteres nå flittig blant svinebønder og rådgivere over hele landet, og mange spørsmål reiser seg. Hva er gevinsten ved å løfte helsenivået ytterligere i en populasjon som i internasjonal sammenheng allerede er en av de friskeste? Står gevinstene i forhold til kostnadene? Hvor store er egentlig kostnadene ved å sanere og legge om? Og hvor stor er risikoen for tilbakefall og tap av SPF-statusen?

Det finnes forskjellige måter å løse utfordringene på, og det finnes forskjellige kostnadsoverslag. I den nærmeste framtid blir det nå en stor utfordring for aktørene i svinekjøttets verdikjede å tenke grundig gjennom både muligheter og utfordringer.

Hvordan skal vi definere SPF? Hvilken strategi og rekkefølge skal vi ha på saneringen? Økonomi før, under og etter sanering? Finansiering i avlspyramiden? Hva betyr SPF-status for rene smågris- og slaktegrisbesetninger? Hva skal avlsorganisasjonen, slakteriene og myndighetene bidra med?

Det er møter under oppseiling som vil ta for seg disse spørsmålene, og det trengs.

# Lavere svineoverskudd

Griseprognosen viser nå et overskudd på 1100 tonn i 2017, og det er 500 tonn lavere enn forrige prognose viste.

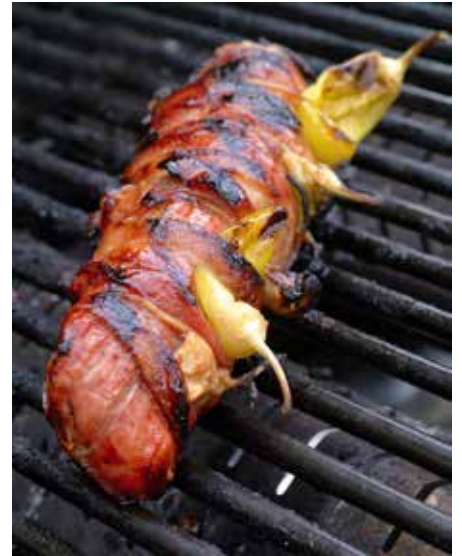
Tilførslene beregnes å bli om lag på samme nivå som i 2016, mens det forventes en liten økning i engrossalg. I tilførselsprognosen er det lagt til grunn en reduksjon i antall bedekninger på vel én prosent, og en økning i effektiviteten på to prosent i form av antall avvente grisunger. Det forutsettes at slaktevektene vil gå litt ned i 2017 sammenlignet med 2016.

– Selv om prognosen tilsier at vi i år kan håndtere overskuddet med de virkemidlene vi har for å regulere markedet, følger vi markedssituasjonen for gris nøye, sier direktør Jakob Simonhjell i Nortura Totalmarked.

Han minner om at en fortsatt betydelig effektivitetsvekst, kombinert med at reguleringseksport av gris forsvinner senest innen utgangen av 2020, vil bli utfordrende for svinenæringen framover.

– Med mindre salget av gris øker betydelig, vil det være behov for færre purker framover, understreker Simonhjell.

STARTER SNART: Snart er forhåpentligvis grillsesongen i full gang. Her er det svinefilet med chili på grillen. (Foto: Matprat)



## PROGNOSE FOR SVINEKJØTT 2017

(kilde: Nortura Totalmarked per mars 2017)

Tilførsler	Endring	Importkvoter	Engrossalg	Endring	Markedsbalanse
136 900 tonn	0%	1 500* tonn	137 300 tonn	+1%	1 100 tonn

\*) inkluderer spekk (750 tonn), WTO-import (150 tonn av kvoten på 1381 tonn) og EU-kvoten (600 tonn)

## STYREMEDLEMMETS SAK

Du har sikkert blitt utfordret i det siste til å legge ut et landbruksbilde eller flere. Sosiale medier har flommet over av vakre kulturlandskaper, traktorer og ikke minst søte grisunger fra mange fine grisehus.



BEATE MENES DIDRIKSEN  
Styremedlem Norsvin

## Del den gode historien

Vi er flinke til å fortelle historier om norsk matproduksjon og det som opptar oss svineprodusenter i det daglige.

Men svineproduksjon i Norge har flere dimensjoner enn å produsere svinekjøtt til egen befolkning. Vi er også med på å servere verden genetikk av topp internasjonal kvalitet gjennom Topigs Norsvin. Årvis med målrettet avlsarbeid fra flinke avlsbesetninger, verdens fremste teknologi for utvikling av økt slakteverdi, pluss framtidrettede forskere, har resultert i at våre avlsprodukter er verdensledende.

Topigs Norsvin satser nå på Norge som en framtidig kjerne for avl og forskning. Det langsiktige målet er bærekraftig avlsframgang for hele verdikjeden ved bruk av nyeste teknologi i en stor verdensomspennende avlspopulasjon med høy helsestatus.

Visste du at Topigs Norsvin er representert i 54 land, og at 100 millioner slaktegriser bærer norske gener? Eller at 9 millioner doser semin samt 1,6 millioner livdyr per år selges fra selskapet? Med dette er Topigs Norsvin verdens nest største genetikk-selskap.

I lys av «det grønne skiftet» i norsk økonomi, samt et jordbruksoppgjør der det signaliseres at friske midler gis nettopp innen «det grønne skiftet», treffer Norsvin som forsknings – og utviklingsvirksomhet midt i blinken. Kunnskaps og teknologidrevet innovasjon gir økt verdiskapning for bonden, og ikke minst en føreffektiv gris som igjen sparer areal og gjør også norsk svineproduksjon bærekraftig og rustet for framtiden.

Men denne historien er vi dessverre ikke så flinke til å fortelle om, verken internt i svinemiljøet eller eksternt til de som sitter med nøklene for utvikling av norsk nærings- og landbrukspolitik. Så utfordringen er herved gitt eierne av Norsvin SA – del!



# ANLEGG FOR LØNNSOMHET?

BESØK OSS PÅ  
[www.fjosteknikk.no](http://www.fjosteknikk.no)

**NYHET!**  
Klimapaviljong  
til gris.



Sunn fornuft og hardt arbeid lønner seg. Har du riktig utstyr, øker sjansene for å lykkes. Fjøsteknikk har markedets beste systemer til svinebønder, og vi ordner finansiering.

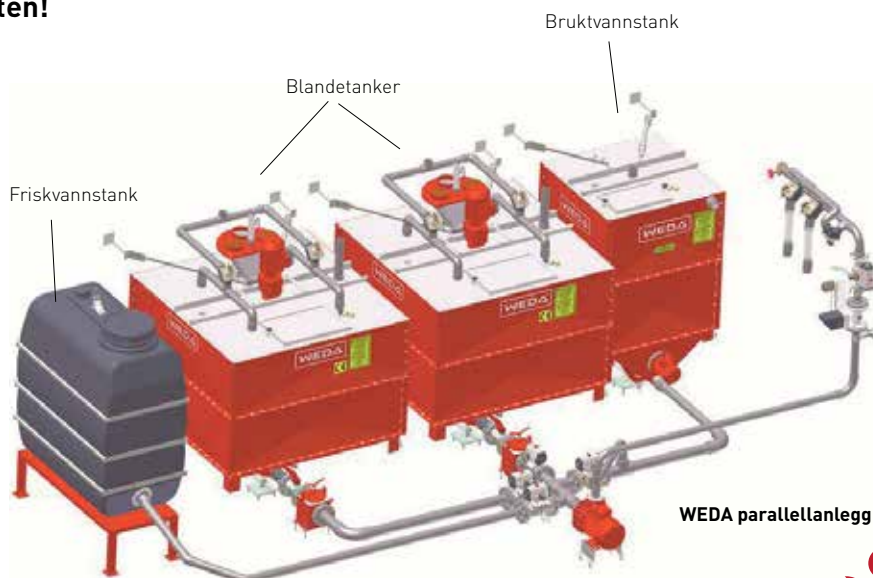
**WEDA** er et suverent, datastyrt, restløst fôringsanlegg for svin som gir en rekke fordeler:

- Friskt fôr hver gang – gir sunnere dyr
- Rask fôrblending og rask utføring
- Selvaskende anlegg – holder bakteriene borte
- Digitalstyrt tilmåling av fôrmengde (flow-måler)
- Bedre tilvekst, bedre kjøttkvalitet
- Høy driftssikkerhet og fleksibilitet
- Et stort utvalg nyttig tilleggsutstyr, bl. a. etetid-styring
- Internett-service

## Øk lønnsomheten!

**VENGSYSTEM** er markedets mest driftssikre ventilasjonsanlegg, med CO2-teknologi og en rekke unike pluss:

- Optimal luftmengde, temperatur og varmetilførsel
- Lave investeringskostnader, kort inntjeningstid
- Opptil 70% strømbesparelse
- Frisk luft gir friske dyr
- Kjøling gir bedre trivsel på varme dager
- Intelligent trinnstyring & Hi/Low
- Rimelig el-installasjon
- Internett-service



- Høy driftssikkerhet og fleksibilitet
- Et stort utvalg nyttig tilleggsutstyr



**FJØSTEKNIKK**

Telefon 901 05 132 • [fjosteknikk.no](http://fjosteknikk.no)

## Private slakterier har økt

**Trenden med stadig lavere slaktevolum ved norske slakterier har stoppet opp.**

Bladet Kjøttbransjen skriver at slaktingen i fjor økte med drøyt 11 000 tonn, eller en volumøkning på nesten 3,5 prosent.

I fjor ble det alt i alt slaktet til sammen vel 342 800 tonn firbente og tobente dyr ved norske slakterier. Tonnasjen inkluderer ikke momsfri retur til produsent og leieslakting. Private slakteriers andel av fjorårets slakting var drøyt 120 350 tonn, eller mer enn 35 prosent av totalslaktingen, en god bedring i forhold til 2015. Økningen i fjørfeslaktingen var mest markant i fjor.

På gris har nå KLF-bedriftene er første-håndsandel av slaktingen på 36,5 prosent. For storfe er den 27 prosent, og for småfe er den 32,5 prosent.

## Tican-eier øker på

**Det tyske Tönnies-konsernet, som har kjøpt det danske Tican-slakteriet, økte med 400 000 flere grise-slakt siste året.**

Årsresultatet, som ble presentert på et møte i Rheda-Wiedenbrück, viser en global årsomsetning på 6350 millioner euro, eller en stigning på 0,8 prosent. Men i antall slakt økte konsernet med to prosent, eller 400 000 flere slaktede griser. Totalt økte griseslaktingen i konsernet fra 20 millioner året før til 20,4 millioner i fjor. 16,2 av disse millionene ble slaktet i Tyskland.

Tönnies overtok Tican 1. oktober 2015. Administrerende direktør Clemens Tönnies sier i en pressemelding at selskapet er godt rustet framover i et svært konkurransepreget marked.

## Slik imponerer du gjestene

**– Svinekjøtt er et perfekt utgangspunkt hvis du vil imponere på kjøkkenet, sier mesterkokk Renee Fagerhøi ved Bula bistro som snart åpner i Trondheim. 80 prosent av den norske befolkningen sier seg enig i dette.**

De mener at svin passer godt til festmiddagen, men kun tre av ti velger å servere nettopp svinekjøtt på festen.

MatPrat har i en ny undersøkelse levert av YouGov spurt det norske folk om deres forhold til svinekjøtt. Kun 3 av 10 sier de serverer svin til festmiddagen, mens det i en annen undersøkelse fra i fjor høst går frem at 8 av 10 mener at svinekjøtt passer godt til fest.

– Det er en stor forskjell mellom det vi mener og det vi gjør, noe vi i MatPrat synes er rart. Det er mulig det handler om manglende kunnskap, for norsk svinekjøtt er helt i verdensklasse når det gjelder kvalitet, sier samfunnsanalytiker i MatPrat, Anne Zondag.

Også de som til daglig har sitt virke på restaurantkjøkkenet stusser over tallene.

– Jeg mener norsk svinekjøtt er en fantastisk råvare, som jeg tror blir undervurdert av mange. Derfor synes jeg det er ekstra morsomt å servere svinekjøtt på fest. Det er ofte når jeg bruker eksotisk krydder og nye smaker, at jeg får mest skryt for maten av venner og familie. Her passer svinekjøttet perfekt, sier Fagerhøi.

### KOKKENES FAVORITT

Det finnes knapt en restaurant i dag som ikke har svin på menyen. Årsaken til dette, skal vi tro ekspertene selv, er at svinekjøttet er så anvendelig.

Ofte er det ribba eller fileten som brukes når det står svinekjøtt på festmenyen i de ganske hjem. Fagerhøi anbefaler at man leker seg også med litt utradisjonelle stykningsdeler.

– I MatPrats undersøkelse er det bare to prosent som sier at de velger å bruke svinenakke som råvare til fest. Dette er en helt fantastisk råvare som mange flere burde få øynene opp for. Det samme er svineknoken, som er svinekjøttets svar på lammeskanken. Det er et utrolig saftig og mørt kjøtt, men kun seks prosent sier de hadde valgt å servere svineknokke til gjestene, fortsetter Fagerhøi.



FESTMAT: Svinenakke eller svineknokke er supert å bruke til festmat, men det er få som gjør det. Her vises marinert svinenakke. (Foto: Matprat/Synnøve Dreyer)





SLITER: Tøff konkurranse fra Tyskland, og ikke minst Danmark og danskdrøvede slakterier i Sverige, er en av forklaringene på at HK Scan taper markedsandeler i Sverige. (Foto: Tore Mælumsæter)

## HK-Scansjef slutter

**I Sverige ble det et svakt år for HK Scan i 2016. Oppsigelser varsles, og Skandinaviasjef Göran Holm går av.**

Det eneste markedet som økte i fjor var Baltikum, men det er i følge Grisföretagaren selskapets minste. Selskapet har tapt markedsandeler i Sverige i fjor sammenliknet med året før. HK Scan

betalte ut en halv milliard mer til Sveriges bønder i fjor. Men de høye råvareprisene skal være en av årsakene til det svake resultatet i Sverige.

Netto omsetning for hele konsernet ble 44 millioner euro mindre enn i 2015, og den landet på 1872 millioner euro. Sofia Helen Thoreson fra Findus blir ny konsernsjef i HK Scan.

## Svenske priser på 2015-nivå

**Sverige er fortsatt pallen i EU når det gjelder høy produsentpris på svinekjøtt. Men noteringen er den laveste siden august 2015.**

Den svenske prisen var i starten av februar på 1,78 euro per kilo. Øverst på pallen lå Malta med 2,18 euro/kg, skriver Grisföretagaren. Tyskland ligger eksempelvis på 13. plass med 1,56 euro per kilo, mens Finland er nede på 1,50 euro.

EU's gjennomsnittspris er i følge EU-kommisjonen 1,53 euro per kilo svinekjøtt. Men det går riktige veien for svineprodusentene i Eu, for den siste gjennomsnittsprisen ligger vel 19 prosent høyere i vinter enn på samme tid i fjor.

## Kan glyfosatrester påvirke grisen?

**Kan rester av glyfosat i føret påvirke sunnheten til grisen?**

Spørsmålet reises av Hyologisk, som forteller at forskere ved Institut for Husdyrvitenskap i Danmark har fått bevilget penger for å undersøke saken. Fra 2017 til 2020 skal seniorforsker Martin Tang Sørensen undersøke om rester av glyfosat fra ugrasbekjempelse i kornproduksjonen kan påvirke grisenes produktivitet og helse. Men glyfosat er også patentert som et bredspektret antibiotikum som kan påvirke bakterier og andre mikroorganismer. Glyfosat skal også ha stor evne til å binde mineraler.

## Venter økt EU-produksjon

**Det ble færre purker og griser i EU i 2016. Prognosene for i år varsler svak produksjonsreduksjon også i vår, men økning igjen til høsten.**

Sammenliknet med 2015 ble det i desember registrert at antallet griser i EU-28 og Serbia hadde gått ned med én prosent i 2016. I følge Grisföretagaren var den samlede produksjonen 147,2 millioner griser. Tallet på purker hadde gått ned med 1,7 prosent til 12,1 millioner dyr.

Ved tellingene i juni i fjor hadde purketallet gått ned 1,8 prosent, noe som indikerer at purketallet bygde seg litt opp i høst.

### OPP I SVERIGE

I Sverige økte imidlertid tallet på griser med 2,5 prosent, men drøyt fem prosent i antall purker. Det burde derfor være grunnlag for å se økt svensk griseslaktning i tida framover.

## Nordmøres slakterihistorie blir bok

Slakterihistorien for Kristiansund og Nordmøre blir bok. Det sørger pensjonist Andreas Sandvik for, skriver Kjøttbransjen. Tittelen på boka blir "Med kjøtt på beinet – slakterihistorien for Kristiansund og Nordmøre 1800–2016", og den kommer til sommeren.

Bransjen har en lang historie, selv om mange har forsvunnet underveis. Forfatteren hadde en far som drev slakterforretning fram til 1970, og forfatteren har kontor i tidligere slakter M. Røsbergs lokaler i Kristiansund.

## DIREKTØREN DIREKTE

## Historisk milepæl

Offisiell åpning av Norsvins nye topp moderne semin-stasjon den 9.mai markerer en ny viktig milepæl i Norsvins historie.



OLAV EIK-NES  
adm. direktør Norsvin

Dette er den største finansielle satsingen som er gjort i organisasjonens historie. En satsing som føyer seg inn i Norsvins overordnede mål om å sikre eierne, norske svineprodusenter, økt konkurransekraft gjennom tilgang til svinegenetikk av verdens beste kvalitet. Den nye semin-stasjonen bidrar til at vi lever opp til visjonen om å være et av verdens ledende avlsselskap. Den bidrar også til å løfte ambisjonen om å kunne utvikle ledende avlsmateriale basert på verdens beste helsestatus og fagkunnskap til å bli virkelighet.

Med en kapasitet på vel 500 000 sæddoser per år vil vi i tillegg til å dekke vårt hjemmemarked bli leveringsdyktige av sæd fra råner med den beste avlskvalitet til Topigs Norsvins kjernebesetninger i de viktigste markedene, som USA, Russland, Tyskland og Brasil. Dette vil sikre økt konkurransekraft for Norsvins avlsmateriale i disse markedene. Semin-stasjonens utforming og plassering vil bidra til å styrke og sikre vår gode helsestatus. En status som er vårt viktigste konkurransefortrinn i dag og inn i framtida.

Hvor gode er vi, og hvor gode må vi bli for å oppfylle visjonen om å være et verdensledende avlsselskap med et avlsmateriale i verdenstoppen? Svaret på dette er det kun markedet som kan gi. Det vi kan konstatere er at Norsvin som selskap aldri noen gang har stått sterkere enn i dag. Ja, vi har et avlsmateriale i verdens-toppen, og avlsframgangen i 2016 har ikke vært større noen gang.

En vesentlig årsak til dette er innføring av genomisk seleksjon i det operative avlsarbeidet. Gjennomsnittlig tilvekst per dag for alle råner satt inn i semin siste året er på vel 1150 gram, med et fôrforbruk på under 2,0 føreheter per kg tilvekst. Purkeproduktiviteten i antall avvente smågris per årspurke øker, samtidig med at smågrisdødeligheten går ned. Eierskapet i Topigs Norsvin har bidratt til et større finansielt marked som gjør oss i stand til økt satsing på forskning og utvikling. Et nært og aktivt samarbeid med fagmiljøene i Topigs Norsvin har bidratt til styrking av Norsvins fagmiljø innen alle områder, noe som også har gjort oss mindre sårbare.

Vår styrke gjør også at eierne våre, samarbeidspartnere og kunder stiller høye forventninger til oss og hva vi kan levere i framtida. Dette er positive forventninger som gir motivasjon for framtida, og som er viktige for å kunne møte den teknologiske revolusjon som en nå ser komme med BigData og ny genteknologi.

Utfordringene i dette er å holde fokus på å forbedre eksisterende drift og teknologi, samtidig med å utvikle nye modeller og metoder basert på ny kunnskap og nye teknologier. Men det meste er mulig dersom en har ambisjoner, energi og vilje til å arbeide hardt mot et felles mål.

# Da flommen truet grisehuset

Plutselig rant Bjerkreimselva over sine bredder. Tida var knapp, og gode råd var dyre. Da handlet Arne og naboen.



BERGET UNNA: Slik så det ut utenfor grisehuset på Apeland den desemberhelga i 2015 da Bjerkreimselva rant over sine bredder. (Foto: Jan Tore Apeland)

LØFTET: - Etter flommen løftet vi terrenget rundt grisehuset ved å kjøre på store mengder med grus og masse, sier Edland



# Handlet raskt da flommen kom

Han hadde tenkt på muligheten for flom, og tenkt på en løsning. Da vannivået i Bjerkreimselva steg voldsomt en desemberlørdag i 2015 startet og Arne og naboen med gravemaskin.

-----  
 TORE MÆLUMSÆTER  
 Bjerkreim, Rogaland  
 -----

– Hadde vi ikke fått hjelp av naboen med gravemaskin til å grave opp en meterhøy jordvoll på 80 meter rundt grisehuset så hadde vannet stått over gulvnivået inne i huset. På det høyeste steg elva tre meter over normalnivået, sier Arne Edland.

Alt skjedde veldig fort. Bjerkreimselva går i en bue rundt garden til Rita Fjermestad og Arne Edland på Apeland. Sjøl om de ikke hadde opplevd noe liknende før, så hadde Arne tenkt på muligheten for at elva en dag kunne

komme til å renne over sine bredder. Det hadde skjedd før, men ikke så ille.

## FLOMVOLL OG PUMPE

Hva kunne skje ved enda større vannføring?

Jo, vannet ville raskt kunne nå gulvnivået til grisehuset. Men ved å grave opp en flomvoll rundt huset burde det kunne være mulig å stoppe den direkte flommen, og sette ei gjødselpumpe på innsiden av jordvollen og pumpe grunnvann som seg inn over på utsiden igjen.

Og det var akkurat det de gjorde. Naboen, Jan Tore Apeland, trådte til med sin seks tonn store gavemaskina. De startet lørdag kveld og drev på til femtida på morgenvisten søndag. Deretter la Arne seg ned på i grisehuset for å følge med. Søndag morgen klokka 08.00 nådde Bjerkreimselva flomtoppen. Men da var huset berga. Ikke en dråpe vann kom inn i dyrerommene.

## LØFTET TERRENGET

– Uten dette grepet hadde vannet ganske sikkert stått 15–30 centimeter over gulvnivået. I ettertid har vi nå fylt på mange hundre tonn med grus og jord for å løfte terrenget litt rundt grisehuset. Så nå er det i hvert fall noe mer å gå på hvis det samme skulle skje igjen, sier han.

Det var flere som hadde problemer i kommunen denne helga. Bedehuset i Bjerkreim sto under vann, og i sentrum av Vikeså sto det meste under vann. Noen måtte også berge kyrne ut fra fjøset.

Men da vi besøkte Arne Edland i februar rant elva pent og pyntelig akkurat der den skal renne. Sola skinte og blinket fint i vannet, og garden lå badet i sol, akkurat slik det skal være.

## MELK OG GRIS

Arne er født og oppvokst her, og er sjuende generasjon i familien som driver jordbruk på Apeland. Det har vært



FLATT: Det er flate jorder rundt garden, og elva renner i en stor bue rundt.



REKREASJON: Det er fint å rusle opp og ned langs elva, og grunneierlaget og private leier ut fiskekort til laksefiskere.

gris og melkeproduksjon på garden lenge. På 70-tallet ble det satt i gang et prosjekt for å fremme svineproduksjonen i de fire Dalane-kommunene, og faren til Arne bygde et tilbygg til gamlefjøset for å få plass til noen purker i smågrisproduksjon. I dag brukes disse arealene bare til slaktegris.

Etter at Rita og Arne tok over, og det skjedde i 1999, fortsatte de med både melk og gris, men bygde et nytt grisehus for fødsel til slakt med to innsett i året, og utslaktning og vask i april og oktober. Fram til 2007 gikk Arne også i arbeid som landbruksmekaniker, men det ble litt slitsomt med både gardsbruk, husdyr, jobb og familie med små barn, særlig etter at faren hans måtte trappe ned på arbeidsbidraget sitt. Da valgte Arne å prioritere tida si på garden.

Han kjøper inn bedekte ungpurker, og fører fram cirka 360 griser i det nye huset og 80 i det gamle. Det er våtføring begge steder. Edland vaksinekastrerer, og fører fram purkene i ett rom og hanngrisene i et annet. Det er ni griser i hver slaktegrisinge.

#### PLUSS OG MINUS

– Jeg har jo litt erfaring med dette etterhvert, og det går stort sett greit. Men erfaringene er ikke udelt positive. Det blir lett litt fetere slaktegris og lavere kjøttprosent. Jeg må dessuten føre dem forholdsvis hardt for å få dem ut og klargjøre før ny grising starter, så jeg har slitt litt med å holde kjøttprosenten oppe. Litt betydning for kjøttprosenten har sikkert også den nye TN70-grisen, sier Arne Edland.

Trekk og bøter for mangelfull kastre-ring har han imidlertid ikke fått. Arne ser også fordeler med vaksinekastre-ring.

– Den er et stort pluss for ryggen. Med kirurgisk kastre-ring blir det mye bøying og løfting opp og ned. Jeg slipper også enstansproblematikken med at de må opereres senere, så jeg kommer nok til å fortsette med dette, sier han.

Selve vaksineringsen går også fort og greit unna. De vaksinerer 200 griser i løpet av to-tre kvarter.

#### TALL OG TILTAK

– Andre sider ved driftsledelsen? Bruker du mye tid på nøkkeltall og informasjon fra regnskapet?

– Jeg kan vel ikke si at jeg bruker mye tid til det. Jeg har satt bort regnskapet, men jeg leser både regnskaps- og nøkkeltall hver gang jeg får dem. Hvis du vet at det er spesielle ting du sliter med i grisehuset så ser du jo fort hvilke utslag det gjør. Da vil en jo sette inn tiltak for å prøve å redusere problemene. Jeg har for eksempel hatt litt problemer med å få førstegangsgrisere i brunst, men dette har bedret seg. Jeg sammenlikner min egen utvikling år for år, men finner det litt vanskelig i forhold til andres. Det er litt få tall fra FTS og kombinertbruk her omkring å sammenlikne seg med, sier Arne Edland.

Bjerkreim er som kjent en stor sauekommune. Det dyrkes mye gras her, og bøndene i Dalane er veldig flinke til å pleie kulturlandskapet og lage kulturbeiter. Slik får de også mye spredeareal i utmarka.



REKREASJON: Det er fint å rusle opp og ned langs elva, og grunneierlaget og private leier ut fiskekort til laksefiskere.



# – Tall forteller hva som må gjøres

– Du blir ikke flinkere av å se på nøkkeltall eller andre tall. Men du blir flinkere av det du gjør i fjøset. Tallene kan likevel vise oss potensialet i produksjonen, og til en viss grad hva som må gjøres, sier Jostein Røysland i Bjerkreim Rekneskapslag.

TORE MÆLUMSÆTER  
Bjerkreim, Rogaland

Han har i mange år jobbet som kontaktperson for nøkkeltallsanalysene for de 10 regnskapslagene som dekker sør-Rogaland fra Sola og sørover. Nå er nøkkeltallsanalysen for 2015 analysert og publisert. Den viser at 2015 ikke var så verst for mange svineprodusenter i sør-Rogaland.

Økningen i dekningsbidraget har vært fin, sjøl om det var litt krevende å ta ut gode priser i markedet i 2015. DB i smågrisproduksjonen gikk opp med kr 2300 per purke, og i slaktegrisproduksjonen steg det med kr 68 per gris.

Og dekningsbidraget per kvadratmeter, noe som har vært med i disse ana-

lysene de siste årene, viser at dekningsbidraget ble 991 kroner per m<sup>2</sup> i 2015 i gjennomsnittlig bingearreal. Det har vært helt nede i 800–835 kroner per kvadratmeter.

– Det er nyttig å måle dekningsbidraget mot det som begrenser produksjonen. Kongsjonslovgivningen regulerer som kjent antallet griser du kan ha. Derfor er antall griser en begrensning. Men arealet du har til rådighet kan

også være en begrensning. Det var grunnen til at vi begynte å måle dekningsbidragene i de kraftfôrbaserte produksjonene også mot bingearbelet. Vi ser at det ikke ble så verst slaktegrisår i 2015 for produsentene våre, sier Røysland.

Det er få rene svineprodusenter i Rogaland. De fleste har gris i kombinasjon med andre husdyr og/eller annen jordbruksproduksjon.

## SMÅGRIS OG KOMBINERTPRODUKSJON

Nøkkeltal	Høgaste 30%	Alle	Lågaste 30%	2014	2013	2012
Tal bruk		25		30	23	36
DB per purke	22427	15833	10064	13503	8218	10619
DB per kull	8863	6677	4492	6368	3879	5243
DB per m <sup>2</sup> bingearreal	1719	1650	1550	1898	990	1843
Oppnådd kjøpris per kg slakt	24,82	24,52	26,03	21,36	19,08	20,23
Oppnådd pris per smågris	1120	1078	1036	952	852	936
Maskinkostnader per purke	996	1018	1509	665	563	666
Maskinkostnader per kull	281	383	652	274	280	313
Produsert tal gris per purke	28,7	25,5	24	25,5	23,7	24,1
Produsert tal gris per kull	11,4	11,1	10,7	11,6	10,6	11
Framføringsprosent	35 %	21 %	10 %	19 %	16 %	19 %
Årspurker	86	81	53	106	78	83
Tal kull	228	197	119	236	177	216
DB per purke	Høgaste 30%	Alle	Lågaste 30%	Alle	Alle	Alle
Produksjonsinntekter						
Smågris	23117	22408	22387	19540	18169	18363
Slaktegris	19468	11455	5838	8136	5271	7041
Purkeslakt	2204	1896	1509	1797	1876	1923
Buskap, beholdn.endring	481	245	-39	2080	-378	212
Andre inntekter	5	29	0	69	32	18
<b>Produksjonsinntekter i alt</b>	<b>45275</b>	<b>36032</b>	<b>29694</b>	<b>31622</b>	<b>24969</b>	<b>27557</b>
Variable kostnader						
Kraftfôr og anna fôr	20569	16612	13779	15016	12838	13074
Veterinær, medisin, inseminering	1762	1958	2139	1867	1813	1560
Livdyr	862	1732	3706	1206	2025	2115
Andre kostnader	-344	-102	5	29	75	189
<b>Sum variable kostnader</b>	<b>22848</b>	<b>20199</b>	<b>19631</b>	<b>18118</b>	<b>16751</b>	<b>16938</b>
<b>DB per purke utan tilskot</b>	<b>22427</b>	<b>15833</b>	<b>10064</b>	<b>13938</b>	<b>8218</b>	<b>10619</b>
<b>DB per purke med tilskot</b>	<b>22882</b>	<b>16313</b>	<b>10620</b>	<b>14319</b>	<b>8569</b>	<b>11087</b>



FÅ RENE: – De fleste rogalandsbøndene har gris i kombinasjon med en annen husdyrproduksjon og annen jordbruksproduksjon, sier Jostein Røysland.

I statistikken inngår driftsanalyser for smågrisprodusentar som driv både rein smågrisproduksjon sentar som driv både rein smågrisproduksjon, altså sal av alle fødte smågris ut over dei som blir behaldt til eiga rekuttering kombinert smågrisproduksjon. Dvs. framføring av en del av fødte smågris, ti tillegg til salg av smågris. Dette gjeld produsentar som fôrar fram under 50% av smågrisen (ref, framføringsprosent) (ref. framføringsprosent). Kjelde: Rekneskapslaga på Jæren og Dalane



# Momsen satte fart i regnskapsutviklingen

Innføring av merverdiavgift i Norge satte fart ut utviklingen av mange regnskapskontorer.

Jostein Røysland har vært med i regnskapsbransjen på Jæren og Dalane i 35 år. Det har skjedd veldig mye i løpet av denne tida.

– Mange rekneskapslag vart starta rundt 1968 da momsen ble innført i Norge. Så kom 70-åra med sterk inflasjon. For mange bønder ble det viktig å få utgiftsført mest mulig og holde høyest mulige avskrivninger. Vi hadde en marginalskatt opp mot 80 prosent.

På 80-tallet kom overproduksjonsproblemer, og inntektsutviklingen stoppet litt opp. Etterhvert ble regnskapene ført på EDB. Privatforbruket ble synlig for mange bønder, og veldig mange ble forskrekket over hvor høyt privatforbruk de faktisk hadde. Dermed ble privatforbruket satt veldig i fokus, kanskje litt i sterkeste laget. Men utover på 90-tallet begynte flere å spørre seg; hva er egentlig feil? Er det mannen som tjener for lite, eller er det kona som bruker for mye? Tveit rekneskapslag startet tidlig med nøkkeltallsanalyser i landbruket, og vi fulgte også opp her lenger sør. Uten å legge for mye arbeid i detaljene, fikk vi nøkkeltall

som kunne si endel om egen drift, sammenliknet med andres. Vi fikk gjennomsnittstall for ulike produksjoner. Analysen blir stadig fornyet etter hvert som det oppstår nye behov, sier Røysland.

## GÅR GANSKE KJAPT

– Bruker dere mye ekstra tid på å lage nøkkeltallsanalyser?

– Nei, det vil jeg egentlig ikke si. Du bruker ikke mye ekstra tid på dette når du vet at du skal gjøre det. Da går det kjappare. Du utvikler rutiner deretter, sier han.

*Forts. neste side*

## SLAKTEGRIS 2015

Nøkkeltal	Høgaste 30%	Alle	Lågaste 30%	2014	2013	2012
				Alle	Alle	Alle
Tal bruk		82		82	86	94
DB per slaktegris	511	376	257	308	265	275
DB per m <sup>2</sup> bingeeareal	1396	991	640	800	538	813
Oppnådd kjøtpris per kg slakt	29,22	28,33	27,6	25,38	24,54	25,05
Snitt slaktepris per gris	2553	2369	2266	2035	1929	2019
Snitt kjøpspris per smågris	1133	1095	1063	940	866	935
Snitt slaktepris – kjøpspris per gris	1419	1275	1202	1095	1062	1084
Maskinkostnad per slaktegris	36	39	34	32	31	29
Slaktevekt per slaktegris	87,3	83,6	82,2	80,1	78,6	80,7
Tapsprosent	4,00 %	3,00 %	3,10 %	1,97 %		
Tal slaktegris	1567	1183	1003	1248	1212	1098
DB per gris	Høgaste 30%	Alle	Lågaste 30%	Alle	Alle	Alle
Produksjonsinntekter						
Slakt	2512	2349	2289	2022	1915	2037
Buskap, beholdn.endring	35	24	-32	29	29	-23
Andre inntekter	1	0	0	1	1	1
<b>Produksjonsinntekter i alt</b>	<b>2548</b>	<b>2374</b>	<b>2257</b>	<b>2052</b>	<b>1946</b>	<b>2015</b>
Variable kostnader						
Kraftfôr m.m.	897	889	923	814	781	785
Veterinær, medisin, semin m.m.	3	4	4	3	3	3
Innkjøp dyr	1148	1116	1086	936	902	957
Andre kostnader	-12	-11	-13	-10	-6	-4
<b>Sum variable kostnader</b>	<b>2036</b>	<b>1998</b>	<b>2000</b>	<b>1744</b>	<b>1681</b>	<b>1740</b>
<b>DB per gris utan tilskot</b>	<b>511</b>	<b>376</b>	<b>257</b>	<b>308</b>	<b>265</b>	<b>275</b>
<b>DB per gris med tilskot</b>	<b>524</b>	<b>391</b>	<b>274</b>	<b>323</b>	<b>277</b>	<b>288</b>

I statistikken inngår driftsanalyser for slaktegrisprodusentar basert på innkjøpt smågris. Smågrisprodusentar som får opp egne smågris til slaktegris inngår anten i statistikken for smågris- og kombinertprodusentar kombinertproduksjon, eller smågris kombinertproduksjon.

## 10 regnskapslag på Jæren og Dalane

Det er ti regnskapslag fra Randaberg og Stavanger i nord til Egersund og Lund i sør som er med i nøkkeltallsanalysene for Jæren og Dalane.

De ti er Randaberg, Stavanger, Sola, Sandnes, Klepp, Time, Gjesdal, Hå, Bjerkreim, Egersund og Lund.

Fra nord-Jæren og ned til Lund var det 526 faktiske landbruksregnskaper som dannet grunnlaget for nøkkeltallsanalysen for 2015. Dette ble et godt år med økte dekningsbidrag i de fleste husdyrproduksjonene. Året var også svært godt for grovfôrproduksjon.

I slutten av januar holdes det kurs for regnskapsførere som skal lage nøkkeltallsanalyser. I dag er det ikke like vanlig som før at nyutdannede regnskapsfolk har landbruksfaglig kompetanse. I mange år har regnskapskontorene samlet omlag 60 regnskapsførere til samling på Bryne hvor kompetanse deles.

De fleste regnskapslagene opererer innenfor kommunegrensene sine, men det er konkurranse lagene i mellom, så disse grensene er ikke absolutte lenger.

<http://rekneskapslaga.no/>

– Og hva ser du i svineproduksjonens økonomi over tid?

– Vi ser jo at en del produsenter som eksempelvis leverer ekstra tunge slaktegriser kan hente ut noe ekstra økonomisk. Gjennomsnittsslaktevektene i det området vi snakker om var mellom 82 og 87 kilo. Mange små produsenter har forsvunnet, mye på grunn av puljetillegg, kvantumsrabatter på førkjøp osv. Dette spiser opp hele, eller i alle fall veldig mye av dekningsbidraget i disse besetningene. Så betyr det også mye å få friske og trivelige griser. Med gjennomsnittstall fra 82 slaktegrisbesetninger har vi ganske solide tall. I gjennomsnitt var DB per slaktegris 376 kroner. Men de som lå høyest hadde DB på 511 kroner per slaktegris, mens det lå på 275 kroner per slaktegris for de 30 prosent laveste. Tallene bekrefter med andre ord, ikke overraskende, at store besetninger får best resultat.

– Hva med maskinkostnader og kostnader til spredning av møkk?

– Maskinkostnadene som kommer fram må nok tas med ei klype salt. Prinsippet vårt er at utkjøring av grisegjødsel



PRIORITERING: For den som har svineproduksjon vil det ofte være mer lønnsomt å prioritere arbeidet i grisehuset framfor det som skal gjøres ute på jorden. Illustrasjonsfoto fra Jæren. (Foto: Tore Mælumsæter)

til eget bruk blir belastet den produksjonen som får gjødsel, men den gjødsel som blir kjørt bort til leid spredeareal hos andre, blir belastet grisene. Så kan det nok hende at grisene blir belastet litt for maskinkost ellers også. Det mangler finføring her, sier Røysland.

I Bjerkreim produserer regnskapslaget omlag 180 landbruksregnskaper i året. Nøkkeltallsanalyser blir gjort på 100–150 av disse. Men det er ikke mer enn 15–20 svineprodusenter i kommunen.

DYRKE: Noen ganger kan det være manglende utearealer som er gardens utfordring. (Foto: Tore Mælumsæter)



# Har landbrukskunder med 20–30 millioner i lån

Det har vært rivende utvikling i Rogalandsjordbruket de siste åra. Dermed har også gjeldsnivået økt. De største landbrukskundene i Sparebank 1 SR-Bank har 20–30 millioner kroner i lån fra banken.

TORE MÆLUMSÆTER  
Sandnes, Rogaland

– Ja, noen få kunder er på det nivået. Mens vi i 2010 hadde 15 kunder med mer enn 10 millioner i lån, økte dette i fjor til 50 kunder med mer enn 10 millioner i lån. Hvis vi ser på den gjennomsnittlige landbrukskunden vår så økte gjennomsnittlige landbrukslån fra 1,2 millioner kroner per kunde i 2010 til 2,3 millioner for gjennomsnittskunden i fjor, sier Morten Malmin til Svin. Han er landbruksansvarlig i banken. På midten av 2000-tallet spisset banken satsingen sin overfor landbruket, og i dag er det ni ansatte som jobber spesielt opp mot landbruk.

## 100 MILLIARDER TOTALT

Det er vel 2000 landbrukskunder i Sparebank 1 SR-Bank. Til sammen har disse kundene cirka fem milliarder

kroner i lån og 6–700 millioner kroner i innskudd i banken.

– Da snakker vi om aktive landbrukskunder, og holder det såkalte bo-landbruket utenfor. Disse kundene hører til bankens privatmarked. Det er anslått at landbrukets samlede lån ligger på omlag 100 milliarder kroner i Norge. Sparebank 1 bankene har cirka en femtedel av dette, men det kan være store lokale og regionale variasjoner. Vi er for eksempel veldig store i Hå, som er landets største grisekommune, mens vi er mindre i Klepp og Time.

## FÆRRE, MEN STØRRE

Det har blitt færre, men større landbrukskunder i banken. I 2010 hadde Sparebank 1 SR-Bank 3,3 milliarder kroner i utlån til landbruket. Fordelt på 2700 kunder ga dette et gjennomsnittlig utlån til landbrukskunden på 1,2 millioner kroner. Seks år senere, i fjor, hadde samlede landbrukslån økt til 4950 millioner kroner til 2200 kunder. Dermed økte landbrukets gjennomsnittskunde lånenivået sitt i banken til 2,3 millioner.

## OPTIMISME

– Er dette et foruroligende varsko, eller ser du det som et uttrykk for at landbruket i regionen har livskraft og optimisme?

– Jeg synes at vi opplever større optimisme nå enn før. Når vi har økt utlånene våre så er det naturligvis fordi vi har tro på næringas framtid i regionen. Svinenæringa har hatt bra inntjening de to siste åra. Sau har også fått et oppsving, mens melkeøkonomien har holdt seg mer stabil. Men utviklingen er et varsko om ei næring som blir mer og mer kapitalkrevende, ikke minst gjelder dette smågrisproduksjon, ammekuproduksjon og melkeproduksjon. Her må en jo også betale for kvoter i tillegg til alt det andre, sier Malmin.

## GOD BEDRIFTSLEDER

For banken betyr det mye å ha tro på personen som satser. I svineproduksjonen har det blitt enda viktigere å være en god bedriftsleder. De som lykkes godt investerer ofte ikke i gode tider, men legger til side for å kunne bygge sten på sten også i vanskeligere tider.

– Vi kan si at vi legger mye vekt på betjeningsevne og produksjonsfaglig kompetanse. Men objektive bankkriterier teller fortsatt. Vi har lite tap, noen få i året, men det er ganske marginalt. Mislighold blant landbrukskunder er litt høyere enn hos boligkunder og lønnsinntakere, men sammenliknet med næringslivet for øvrig ligger landbruket absolutt i den beste enden. Landbrukskunden viser stor betalingsvilje, sier Morten Malmin.

Det er nesten ikke omsetning av landbrukseiendommer i det frie markedet i regionen. Men terskelen for å selge er lavere. De som overtar gjør det som regel for å drive eiendommen. Færre tar over av plikt.

Men betjeningsevne og sikkerhet er fortsatt avgjørende for store engasjementer.

OPTIMISME: – Jeg opplever optimisme og pågangsmot i landbruksregionen vår. Derfor har vi også trappet opp landbruksengasjementet de senere åra, sier Morten Malmin.







TELLES: – Alt som kan telles er regulerbart. De får det til i melkesektoren, og hvorfor skulle ikke vi greie det samme? spør Hanne og Jan Bredo Våland.

## – Må få bruke egne penger til å selge kjøtt

– Ta til vettet! Hvis det blir altfor mye svinekjøtt må vi kanskje betale flere hundre tusen kroner i omsetningsavgift. Og så skal vi ikke få bruke egne penger til å markedsføre kjøtt salg via Opplysningskontoret?

TORE MÆLUMSÆTER  
Nærbø, Rogaland

Det lyner i øynene til Jan Bredo Våland. Han er ikke nådig når han kommenterer regjeringens forslag om å legge ned opplysningsvirksomhet som er finansiert med kjøttprodusentenes egne penger.

– Hvis det er to prosent for mye melk, så reduserer alle melkeprodusentene produksjonen med to prosent. Hvis det er én prosent for mye svinekjøtt bør vi også kunne redusere produksjonen med én prosent. I en konsesjonsbeset-

ning med slaktegris betyr det at produksjonen må senkes med 21 dyr. Verdien av disse 21 færre slaktegrisene er mye mindre enn alle de hundertusnene vi risikerer å bli trukket i omsetningsavgift når det blir ubalanse i markedet. Men problemet er smågrisproduksjonen. Etter min mening må også de telles. Alt som er tellbart er regulerbart, mener Bredo Våland.

### UT MED MYSE OG MILJØFÔR

Hanne og Bredo Våland driver en konsesjonsbesetning med slaktegris på Våland øst for Nærbø. Da de startet med gris i -94 var det miljøfôr, myse og våtfôringsanlegg som gjaldt. Hvis kvaliteten på råstoffet var god, så var dette kjempegreier. Men den varierte altfor mye i konsistens og kvalitet. Litt for ofte måtte pumpa renses for plast og annet ræl.

– Vi slutta med miljøfôret, og litt før årtusenskiftet slutta meieriet på Nærbø å produsere myse, så vi brukte vann og kraftfôr i våtfôringsanlegget. Så kom Prima og Jæren Smak på banen i 2006.

Det interesserte oss, og det ble stilt spesielle krav til kraftfôret. En egen resept og et eget fôr ble utviklet. Kravene ble skjerpa, ikke minst i forhold til innhold av mykotoksiner som var et problem. Kunnskapen, testingen og kvaliteten har blitt mye bedre, og vi får mye sikrere og bedre fôr enn før. Det synes på tilveksten, sier Hanne Våland.

– Hvordan fôrer dere nå?

– Vi skiller galter og suger, og fôrer etter norm. Smågrisene kommer fra tørrfôr, så vi fôrer med tørrfôr i trillebår de første to-tre ukene, og faser dem gradvis inn mot våtfôr. Vi fôrer fem ganger i døgnet, sier de to.

### TUNG GRIS

Ved 123 kilo levende vekt begynner de utslaktingen, og de kan slakte med god pris opp til 92 kilo slaktevekt.

De veier grisene hver uke, og tilveksten er mye jevnere og bedre enn tidligere. Kraftfôrindustrien har blitt flin-

kere, og bøndene har blitt flinkere. Hanne understreker at Forum Gris' arbeid for testing og kvalitetsheving av kraftfôr og danske impulser har åpnet manges øyne.

De får smågriser fra en fast satellittbe-setning. Før kom det griser hver fjor-tende dag, men nå får de ei stor pulje til fire rom, cirka 4 x 90, pluss ei mindre pulje neste gang hvor de fyller tre rom a 90 griser.

Det er to ulike grisehus på garden. Det ene ble innredet i 1994, og det nye ble bygd i 2004. Mellom dem ble det bygd en gang.

#### ELLEVILLE KOKKER

Etter at de ble sentrale Jæren Smakprodusenter har det vært mange kokker og mye matekspertise på besøk på garden.

– I konkurranse med storfe, sau og kylling er det utrolig viktig at vi også kan lage kvalitetsprodukter av grisene våre til en god pris. Kjøttkvaliteten er avgjørende. Markedet må ville kjøpe kjøttet vi produserer, og da må vi være opp-tatt av det, sier Hanne.

– Er mange svinekjøttprodusenter sure på dere når det er mye kjøtt i marke-det og dere produserer tunge slakt?

– Ja, tidligere var det nok mer av det. Men når vi forklarer hva som er tanken bak kvalitetsproduksjonen, og hvordan den gjøres, så blir det som regel stille. Vi må ikke glemme at grisen var så

godt som ute av alle norske restauran-ter. Kokkene mente at grisen var for liten, for mager, og at kvaliteten var for dårlig. Nå er jo kokkende elleville. Gri-sen har blitt et konkurranseobjekt. Vi skjønner at ikke alle kan drive som oss, men jeg mener at det totalt sett gav-ner svinenæringa, sier Hanne.

#### TRAFIKKDIRIGERING

For å redusere smittepresset er trafik-ken til og fra grisehuset godt organi-sert. Smågrisene kommer inn i den ene enden av bygget, via en egen vei. Slak-tebilene kjører inn en annen vei og hen-ter dyr i motsatt ende av bygget. Ren-gjøringen er viktig både inne og ute på rampene. Det er to mjøltanker ved gri-sehuset, og når den ene er tømt, blir den banket helt tom. De fyller aldri mjøl i en tank som ikke er helt tømt.

Når rommet er tømt og vasket, tørkes det med dieselfyrt varme i 30 grader i et døgn. I tillegg kjøres det full gulv-varme. De prøver å få en tørketid på fem-seks dager, selv om det noen gan-ger kan holde hardt.

Rommet sprayes med Virkon, og en neve med Stalosan kastes inn i bin-gene. Hvis dyra viser tendenser til aggresivitet kaster de en neve med dikalsium i et bingehjørne. Og de bruk-er mye spon, svensk stallstrø som kommer i 20 kilos tette pakninger.

Hvis det dukker opp en aggressiv hale-biter blir han sendt inn til de største grisene. Da blir'n som regel raskt roli-gere.



VIKTIGE: Bena er viktige når grisene blir tunge, særlig kvaliteten på innerklavene.



DE FØRSTE: Denne plakaten ved inngangsdøra til grisehuset forteller at Vålands ble godkjent som de aller første Jæren Smakleverandørene.



EGEN VEI: Det er egen vei inn til utlastingsrommet.



MOTSATT: I motsatt ende av bygget lastes smågrisene inn. Hit er det også egen vei.



# Staten går tilbake på tungvint regelverk

Eiere av bil med grønne skilte får nå en enklere hverdag. Nå kan de selv velge hvordan privat bruk av bilen skal skattlegges, og dermed større fleksibilitet til å kombinere privat- og jobbkjøring.

I 2015 åpnet Skatteetaten for at privat bruk av varebil klasse 2 (bil med grønne skilte) kunne skattlegges etter faktisk bruk. Det vil si at den ansatte kan betale per kilometer når bilen blir brukt til private formål.

– Dette var et viktig steg i riktig retning, som gjorde at mange ikke trengte å kjøre omveier for å parkere yrkesbilen før de kunne dra i butikken. Utfordringen har vært at selskapene har måttet binde seg til beskatnings-

modell ved årsskiftet. Nå er årsskifteregelen fjernet. For å kunne skattlegges for faktisk bruk, må man ha elektronisk kjørebok installert i bilen. Da trer beskatningsmodellen i kraft fra første hele måned, forteller Annar Bøhn, daglig leder i Autogear, et selskap som jobber med kjøregodtgjørelse og elektronisk kjørebok.

Han mener at skattlegging for faktisk bruk betyr at det beregnes skattepliktig fordel per private kilometer, og at dette derfor er en mer rettferdig modell enn sjablong-modellen, hvor du blir skattlegges etter listepreis uavhengig av hvor langt du kjører.

Konkret om de nye regelendringene finner du her:

[www.skatteetaten.no/globalassets/pdf/skd-meldinger/melding-til-publisering.pdf](http://www.skatteetaten.no/globalassets/pdf/skd-meldinger/melding-til-publisering.pdf).

## INDIVIDUELL VERDSETTELSE

- // Ansatte skattlegges per kilometer kjørt privat
- // Satset er på kr 3,40 per km.
- // Private kilometer er all privat kjøring, samt bilkjøring mellom hjem og arbeidssted.
- // Kan tre i kraft fra første fulle måned etter installasjon av elektronisk kjørebok.

## SJABLONMODELLEN

- // Ansatte fordelsbeskattes basert på bilens listepreis.
- // Bilens listepreis reduseres med et bunnfradrag på 50%, opptil kr 150 000,-
- // På nedjustert listepreis benyttes satser etter sjablongreglene:
  - 30% av listepreis inntil kr 293 200,-
  - 20% av overskytende listepreis
  - Hvis bilen er tre år eller eldre i inntektsåret, reduseres listepreisen med ytterligere 25% før inntekstillegg beregnes.





## KADAVER KASSE

Priser fra  
**16 500,-**

Prisene er eks mva.



Kassen benyttes både til oppbevaring og transportering av dyrekadaver. «Fall-lem» bunnplate til tømning, og påmontert feste for heise åk. Leveres med Triangel hurtigkopling som standard.

### Kadaverkassen gir følgende fordeler:

- Miljøvennlig
- Beskyttelse mot fugler og dyr
- Beskyttelse mot smitte
- Unngår berøring ved henting og tømning



Opstadveien 653, 4360 Varhaug. Tlf. 51 79 84 50 Fax. 51 79 84 51 www.jls.no

## Norsvin SA i pluss

Årsresultatet før skatt for Norsvin SA ble på 5,2 millioner for 2016.

Dette er en nedgang på 14,5 millioner sammenliknet med året før, men Norsvins økonomisjef Jørn Jørgensen understreket overfor årsmøtet at det høye tallet for 2015 skyldtes engangsinntekter (MNOK 14,7) som følge av salg av Norsvinsentret på Stensby. Korrigert for dette, ble årsresultatet omtrent det samme som året før. Årsresultatet før skatt for Norsvin konsern ble 4,8 millioner kroner. Dette var en nedgang på 1,9 millioner kroner i forhold til året før.

Norsvin SAs andel av Topigs Norsvins underskudd ble -5,1 millioner kroner, som tilsvarer 33,5 prosent av Topigs Norsvins resultat. Resultatet i Topigs Norsvin ble svakere enn planlagt, men svinemarkedene i hele Europa har slitt med svært små marginer i lengre tid.

Det ble i 2016 investert 30 millioner i ny seminastasjon, som i hovedsak ble finansieres av opparbeidet egenkapital.

Norsvin SA er morselskapet til datterselskapene (eierandeler i parentes);

// Norsvin International Holding AS (54%)

(Selskapet eier igjen 33,5% i Topigs Norsvin)

// Norsvin Barnehage AS (100%)

// Aninova AS (100%)

// Norsvin Research & Development AS (100%)

## Agri Micro VK

tilsettes "møkkakjellere" før utkjøring.

Dette gir bedre homogenitet og mindre lukt.

**Kontakt nærmeste gjødselhandler  
eller [bestilling@kalk.no](mailto:bestilling@kalk.no)**



Følg oss på Facebook



**MILJØKALK**

- Kalk siden 1919

# Norsk fôrforbruk og tilvekst på topp

Ingen i verden kan måle seg med den norske slaktegrisens effektivitet. Den er friskest samtidig med at den både



vokser raskest og spiser minst. I tillegg mjølker de norske purkene best.

ASBJØRN SCHJERVE  
organisasjonskonsulent Norsvin

Gjennom Interpig samles det inn nøkkeltall fra alle de viktigste svineproduserende landene i verden. Norsvin er ikke medlem av Interpig, og de norske tallene er derfor ikke med i deres sammenligning. Vi har her valgt å se på Interpigs resultater opp mot Ingris. Alle tallene er fra 2015. Det er imidlertid verdt å merke seg at dette er råttall som i en del tilfeller ikke vil være direkte sammenlignbare.

**DANSKENE I SÆRKLASSE, MEN** - dersom vi utelukkende ser på kullstørrelse, finner vi at danskene er i egen divisjon. De får nå snaut 16 levende-fødte per kull, og avvenner hele 13,8. Dette gjør de uten å ha økt antall spener på purkene, da de helt systematisk benytter ammemødre. Følger vi smågrisen videre, ser vi at danskene avvenner på 30 dager og at avvenningsvekta da er kun på 6,8 kg.

Tallene fra Norge og Ingris viser at vi avvenner tre dager senere, og at smågrisene da veier hele 4,8 kg mere i snitt.

Kullstørrelsen og avvenningsvekta gir også utslag i større dødelighet fram mot slaktning. Hos danskene dør 6,8 prosent av grisene mellom avvenning og slaktning, mens i Norge dør kun 3,7 prosent.

## VERDENS MEST FØREFFEKTIVE GRIS

Internasjonale sammenligninger bruker kg fôr per kg tilvekst som effektivitetsmål når de sammenligner føreffektiviteten. Dette er omregnede tall ut fra de ulike lands energiberegningssystem.

Tabell 1: Effektiviteten i 2015

	Interpig 2015						Ingris
	Danmark	Tyskland	UK	Holland	Sverige	USA	Norge
Avvente pr årspurke	31,3	28,6	24,4	29,5	25,0	25,3	25,2
Lev. Fødte per kull	15,94	14,27	12,30	14,50	13,73	12,40	13,4
Dietid, dager	30	24,5	26,4	26,1	32,9	21	33,1
Avv. Pr kull	13,8	12,2	10,8	12,5	11,3	10,5	11,6
Spegrisdødelighet	13,4	14,5	12,2	13,8	17,7	15,3	13,3
Vekt ved avvenning	6,8	6,8	7	7,7	10,2	5,9	10,6
Tomdager pr kull	14,8	15,5	18,7	12,4	15,5	14,8	22
Kull pr årspurke	2,27	2,34	2,27	2,36	2,22	2,41	2,16
Smågrisdødelighet, %	3,1	2,6	2,8	2,6	2	4,4	1,3
Daglig tilvekst, g	449	428	463	344	468	363	551
Kg fôr/kg tilvekst	1,68	1,69	1,89	1,63	1,91	1,48	1,57
Vekt ut som smågris	31,6	29,9	36,9	25,2	31,3	18,4	32,6
Døde og kasserte sl.gris %	3,7	2,6	2,7	2,3	1,5	5	2,4
Daglig tilvekst, g	947	817	817	804	923	821	980
Kg fôr/kg tilvekst	2,67	2,82	2,69	2,6	2,84	2,76	2,52
Levende slaktevekt,kg	109,4	124,7	107,4	122,1	119,4	125,5	121,6
Varm slaktevekt, kg	84,2	96	82,7	94	91,9	96,6	82,7
Alder ved slaktning	167	194	177	197	173	186	164
Kg fôr/kg tilvekst - avv - slakt	2,43	2,60	2,45	2,45	2,66	2,63	2,33
Daglig tilvekst - avv – slakt, g	747	693	665	667	777	725	849

Omregning førehetskonsentrasjon;  
Slaktegrisdødelighet, Fen per kg 1,08. Smågrisdødelighet 1,15

Fra avvenning til slakt	Norge	Danmark	Sverige	Tyskland	Nederland	USA
Avvenningsvekt, kg	10,6	6,8	10,2	6,8	7,7	5,9
Lev.vekt ved slaktning, kg	121,6	109,4	119,4	124,7	122,1	125,5
Kg fôr/kg tilvekst	2,33	2,43	2,66	2,60	2,45	2,63
Daglig tilvekst, gram	849	747	777	693	667	725

	UK	Norge	Danmark	Sverige	Tyskland	Nederland	USA
Smågrisdødelighet	2,8	1,3	3,1	2	2,6	2,6	4,4
Døde og kasserte slaktegris	2,7	2,4	3,7	1,5	2,6	2,3	5

Den norske effektivitetskontrollen Ingris viste at vi i Norge i 2015 hadde et gjennomsnittlig fôrforbruk på 2,72 FE/kg tilvekst i slaktegrisperioden.

Med 1,08 FE per kg fôr tilsvarer dette 2,52 kg fôr per kg tilvekst. Ingris viser videre 1,81 FE/kg tilvekst i smågrisperioden. Benyttes 1,15 FE per kg fôr til smågrisen, har vi i bruk 1,57 kg fôr per kg tilvekst i smågrisperioden. I løpet av perioden fra avvenning til slakt er det da i snitt forbrukt 2,33 kg fôr per kg tilvekst. Ser vi i tabell 1 og sammenligner

oss med andre land, ser en at dette er svært gode resultater. Danskene som er nest best bruker 2,43 kg fôr per kg tilvekst.

# Avhengig av tollvern

Uten tollvern ville vi verken hatt svineproduksjon eller foredlingsindustri basert på svinekjøtt i Norge.

ASBJØRN SCHJERVE  
organisasjonskonsulent Norsvin

Den norske tollbeskyttelsen er helt nødvendig, da det er langt billigere å produsere svinekjøttet innenfor storindustrialiserte fabrikker med utenlandsk kostnadsnivå.

## 27,50 KRONER PER KILO I NORGE

I Norsvins kalkyler kostet det i 2015 kr 27,57 å produsere 1 kg med svinekjøtt i Norge. Da har den norske bonden «fått» 230 kr per time i «lønn» der det brukes 28 arbeidstimer per årspurke i kombinert produksjon. Lønnskostnadene blir da kr 3,18 per kg kjøtt. De andre faste kostnadene er bl.a. regnet ut fra kr 154.000 per årspurke i byggekostnader med 20 års avskrivningstid og 4,5 prosent rentekrav.

Dette sammen med en del andre faste kostnader beløper seg til kr 6,69 per kg kjøtt. De norske førkostnadene utgjør kr 15,10 per kg svinekjøtt for den norske bonden. I virkeligheten er førkostnadene ytterligere ca. 2 kroner dyrere, da det i 2015 ble gitt ca. 50 øre per kg førkorn i prisnedskrivningstilskudd, betalt av staten. Det er verdt å merke seg at selv med gratis kraftfôr til den norske bonden ville kostnadene

i Norge vært større enn i landene vi her sammenligner oss med.

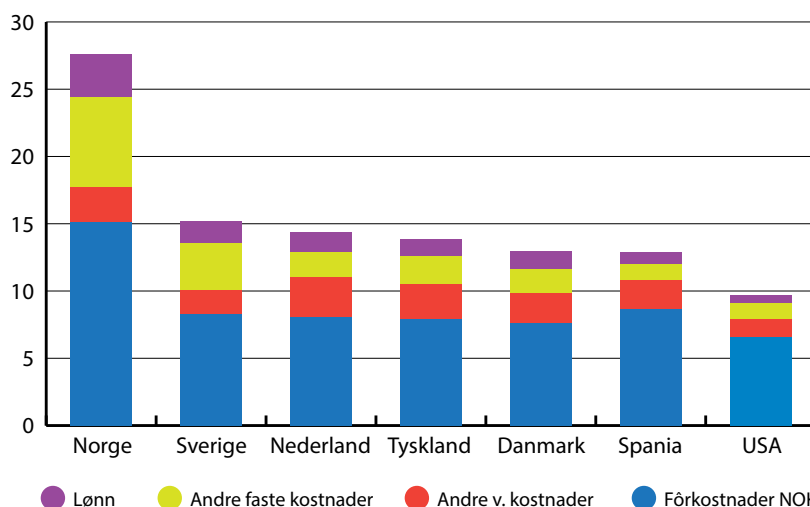
Den koster å produsere svinekjøtt etter den norske modellen. Dette omfatter de særnorske regelverkene (avvenningsalder, kastrering, strø, medisiner, løsdrift, konsesjonsregelverk og krav om større gjødsellager), samt tiltak som sikrer mattrygghet og frihet for zoonoser mm. I tillegg kommer det generelle norske kostnadsnivået.

Også den øvrige del av verdikjeden, fra slakteri til butikk, har særnorsk struktur og kostnadsnivå og er derfor i skjebnefellesskap med det norske landbruket.

Det bør nevnes at også svineproduksjonen i EU er beskyttet. Import av svinekjøtt til EU har en toll tilsvarende ca. kr 4,50 per kg (halv gris). Fra tabellen ser man at dette er nødvendig for å hindre import av svinekjøtt fra Brasil og USA.

**Figur 1 og tabell 1. Kostnadene ved å produsere 1 kg med svinekjøtt i noen utplukkede land i 2015 (Kilde; Interpig & Norsvin)**

	Norge	Sverige	Nederland	Tyskland	Danmark	Spania	USA
Førkostnader nkr	15,10	8,31	8,06	7,88	7,64	8,69	6,56
Andre v. kostnader	2,61	1,78	2,95	2,65	2,16	2,10	1,33
Andre faste kostnader/rente	6,69	3,47	1,90	2,08	1,84	1,22	1,20
Lønn	3,18	1,61	1,42	1,26	1,27	0,83	0,59
SUM	27,57	15,16	14,32	13,87	12,91	12,84	9,68



## Bæredyktige fjøsløsninger med sunne og glade griser

Din leverandør av klimapaviljonger, klimakontainere, fødepaviljonger og fjøsinventar



**AGRO**  
ANIMAL WELLNESS

FØLG OSS PÅ  

Tel. +47 463 55 666 [www.danbox-agro.com](http://www.danbox-agro.com)



**DANBOX**



## Førskål

Praktisk krybbe til yoghurt.  
Enkel å gjøre ren.



## Grisemor

For mange unger i kullet? Mambo blander frisk melkeerstatning med en eller to timers mellomrom. Arbeidsbesparende føring av inntil 14 grisunger. Utviklet for Sprayfo smågris-melk pluss. Ta vare på flere grisunger - bruk



Mambo grisemor og Sprayfo smågrismelk.



## Nuklo-spray yoghurt

- Høyere tørrstoffopptak fra dag 1
- Flere avvente grisunger pr. kull
- Større fravenningsvekt
- Lettere overgang fra melk til tørt fôr
- Basert på melkeråstoff levert av TINE

## Klimabokser for rånesæd



21 ltr - 55 tuber.  
45 ltr - 84 tuber.  
Innstilt på 17°, kan justeres.

## Nuklospray spegrismelk

Flere som overlever! Sprayfo fremmer en aktiv immunitet. Bedrer føroptaket og øker fravenningsvekten. Basert på melkeråstoff levert av TINE



## Staldren® — Et effektivt tørrdesinfeksjonsmiddel til storfe, gris, sau, geit og hest

- Staldren®** støver ikke, absorberer fukt og reduserer sjenerende lukt ved at det binder ammoniakk.
- Staldren®** etser ikke på gulv og innredning.
- Staldren®** minsker luftfuktighet og dermed risiko for luftsmitte.
- Staldren®** lett å spre og kan brukes mens dyrene er i bingje eller bås.
- Staldren®** er dokumentert ikke giftig, dvs. verken hudirriterende eller helseskadelig for dyr og mennesker.
- Staldren®** reduserer livsbetingelsene kraftig for flue- og loppelarver.
- Staldren®** er pH-nøytralt og dermed meget skånsomt overfor omgivelsene, fremmer et giftfritt miljø.
- Staldren®** er effektivt bakteriedrepende, og har dokumentert virkning mot f.eks. e-coli bakterier, salmonella, capylobacter, tarmbrann Type A, aspergillus og stafylokokker.
- Staldren®** brukes også til kjæledyr fra hamsteren på barneværelse til hesten i stallen.



## Tube-O-Mat Classic

Lokk med 3 førinntak. Lokkets form utnytter volumet. Tilnærmet loddrette sider. Vanntilførsel via fleksible slanger. Enkel montasje.



## TUBE-O-MAT

I flere varianter og monteringsmuligheter.

Vanligvis brukes det 50-100 gram Staldren pr. m<sup>2</sup>. Første uke med nye dyr eller ved problembinger spres det tre ganger ukentlig, og deretter en til to ganger om uken. Som hovedregel er Staldren effektivt så lenge det kan ses (rød farge).

# Bedre enn fryktet i 2016

Agri Nord, Djursland Landboforening og LandboThy er klar med de første regnskapene fra 2016. Generelt er de bedre enn fryktet ved inngangen til 2016, og særlig har dansk smågrisproduksjon gått bedre enn fryktet.

De danske bøndene ser ut til å ha blitt bedre driftsledere. Prisene på kjøtt ble høyere enn forventet, og årets overraskelse kommer fra purkeprodusentene.

Det så lenge mørkt ut langt inn i 2016. Men regnskapene for 2016 ble bedre enn fryktet. Det viser i hvert fall en foreløpig oversikt fra tilsammen 125 regnskaper i de tre landboforeningene som er nevnt i ingressen. Prisene på svinekjøtt utover i året har overrasket positivt, og god grovfôr høst oppveide for mange en lav melkepris. Men bønder i alle produksjonsgrener har skjerpet seg når det gjelder økonomistyring, heter det i en pressemelding.

Driftsgren	Nullpunktskonsolideringene
Konv. storfe	2,34 kr/kilo melk
Øko. storfe	3,10 kr/kilo melk
Purkehold	360 kr/smågris
Slaktegriser	10,19 kr/kilo kjøtt inkl. restbetaling

– Det skinner igjennom at landmennene har vært tvunget til å agere i markedet. De har tilpasset seg omstendighetene, og det har resultert i stram styring av såvel kostnader som produksjon under de harde markedsvilkårene. Det skal de ha klapp på skulderen for, sier Morten Spanggaard, sjefskonsulent drift, LandboThy, til Landbrugsavisen.

For planteprodusentene ble resultatet påvirket av lave avlinger og priser på korn, raps og frø.

Økte gjødslingsnormer greide ikke å veie opp for det, konkluderer landboforeningene.

ÅRETS STORE OVERRASKELSE  
Resultatmessig var det purkeproduksjonen som hadde størst framgang i



BLE BEST: Danske purke- og smågrisbesetninger hadde størst framgang i fjor, ikke minst takket være en prisøkning på DKK 46 kroner per solgt smågris. Besetningene steg også i verdi. Bildet er fra en tilfeldig dansk smågrisprodusent. (Foto: Tore Mælumsæter)

fjor med en pluss på to millioner kroner sett i forhold til 2015.

Resultatet karakteriseres som veldig tilfredsstillende, og det skyldes primært en prisøkning på 46 kroner per solgt smågris, skriver landboforeningene. Samtidig har det vært verdistigning av besetningene.

– Det er absolutt fortjent med et millionoverskudd etter flere års økonomisk tørke. produsentene har vært dyktige, og greid å heve effektiviteten med 1,2 griser mer per årspurke, sier Jørgen Cæsar, som også konkluderer med at god driftsledelse igjen viser sin styrke.

OVERSKUDET BLE OPPSPIST  
Til tross for stigende svinenotering, har slaktegrisprodusenter totalt sett tilbakegang i sine økonomiske resultater. Det skyldes at de har hatt stigende kostnader til innkjøp av smågriser. Samtidig mangler det inntjening fra jordbruket, særlig i denne produksjonsgrenen. Manglende dekningsbidrag slår fullt igjennom på bunnlinja igjen fordi bøndene har strupt igjen på kostnadssiden.

– Vi ser en framgang hos slaktegrisprodusentene, men overskuddet spises rett og slett opp av manglende inntjening på planteavl, sier Carsten H. Sørensen, avdelingsleder driftsøkonomi i Djursland Landboforening.

## Plastplater til alle formål

- » Melkerom
- » Teknisk rom
- » Våtrom
- » Husdyrrom
- » egnet til ALLE dyreslag
- » upåvirket av fukt og skitt
- » enkle å holde rene/vaske
- » lette å bearbeide/montere

Stort utvalg av lagerførte varer i Norge | Tykkelse 1,5–42 mm



[www.bergerud-gaard.no](http://www.bergerud-gaard.no)  
1735 Varteig | Tlf. 918 45 004  
[ole@bergerud-gaard.no](mailto:ole@bergerud-gaard.no)

## //Grisen gjennom 20 år:

# Store økonomiske svingninger

Vekslende markedssituasjon har gitt store svingninger i lønnsomheten i svinenæringa over tid. De fleste overproduksjoner skyldes ombygginger

ved forskriftsendringer som økte konsesjonsgrenser og overgang til løsdrift.



ASBJØRN SCHJERVE,  
organisasjonskonsulent Norsvin

Tabellen viser et svært forenklet bilde. Tallene er hentet fra Svins Grisebørser, og forutsetningene bak tallene varierer noe. I «smågrispris» og «pris til bonde» må det legges til varierende pulje- og volumtillegg. Effektiviteten bak lønnsomheten hvert år er justert for effektivitetsutviklingen året i forveien.

**Figur 1** viser utviklingen i DB i de ulike driftsgreine. Lønnsomheten i år 1997 er satt til 100. Vi ser her at DB per årspurke i smågrisproduksjon har økt forholdsvis mye (nominelle kroner), mens DB per slaktegris over tid har vært mer stabil. Dette har bl.a. sammenheng med at effektiviteten bak hver purke har økt betraktelig i denne perioden. Dette er nok også en av årsakene til at fler og fler har blitt

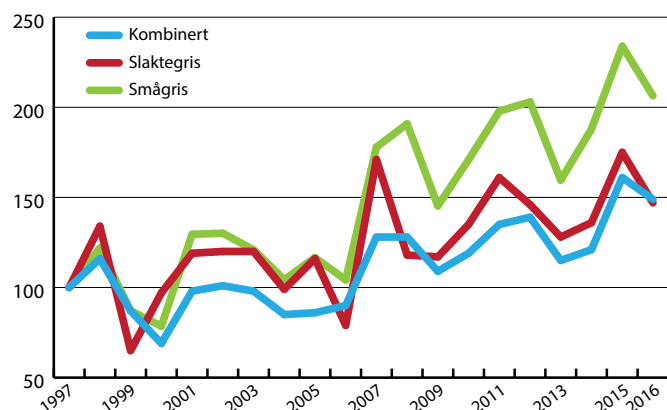
Tabell: 20 års pris- og lønnsomhetsutvikling, nominelle kroner

År	Engrospris	Kraftfôrpris, kr per FE slaktegris	Smågrispris	Pris til bonde	DB (dekningsbidrag) per enhet		
					Kombinert	Slaktegris	Smågrisprod
1997	25,60	2,66	584	21,54	12684	173	5281
1998	26,85	2,66	654	22,71	14745	231	6439
1999	25,49	2,59	541	20,81	11096	112	4600
2000	24,13	2,48	479	19,29	8766	168	4147
2001	26,89	2,52	582	20,37	12412	205	6839
2002	27,69	2,52	592	20,73	12851	207	6871
2003	28,06	2,56	598	20,62	12455	207	6389
2004	27,58	2,52	517	19,22	10726	171	5509
2005	26,88	2,48	535	18,19	10855	200	6157
2006	26,07	2,52	580	18,20	11442	136	5504
2007	27,01	2,51	732	19,63	16176	296	9393
2008	27,96	2,77	792	20,12	16194	204	10076
2009	28,83	3,04	717	20,57	13879	202	7673
2010	30,17	3,00	739	20,88	15094	233	9024
2011	30,75	2,96	772	21,35	17081	278	10448
2012	30,94	3,00	766	22,80	17691	252	10719
2013	30,15	3,14	675	21,91	14593	221	8429
2014	30,90	3,30	757	22,92	15402	235	9924
2015	32,58	3,39	886	25,81	20364	302	12352
2016	32,62	3,43	859	26,01	18956	254	10900

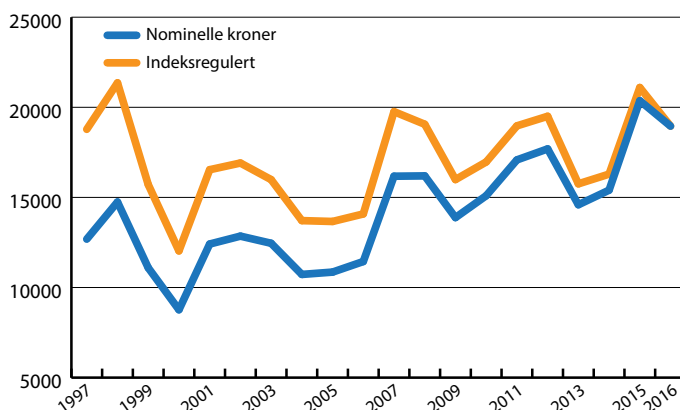
rene smågrisprodusenter. For 20 år siden ble kun 35,8% av smågrisen omsatt, mot 64,5% i dag. Det har selvsagt også betydning at konsesjonsgrensene for antall avlspurker gir mulighet for effektivitetsøkning, mens grensen for slaktegris ikke gir slik mulighet.

**Figur 2** viser utviklingen i Norsvins DB-kalkyle når det gjelder DB per årspurke i kombinert produksjon. Tallene er også indeksregulert ut fra konsumprisindeksen. Svingningene er i hovedsak styrt av markedssituasjonen. Overgangen til løsdrift (år 2000) førte til at de fleste som bygde om også

**Figur 1:** Relativ utvikling i DB per enhet (1997 = 100)



**Figur 2:** Utvikling i DB per årspurke i kombinert, nominelle og indeksregulerte kroneverdier





## Hva ville vi tjent uten effektivitetsutvikling?

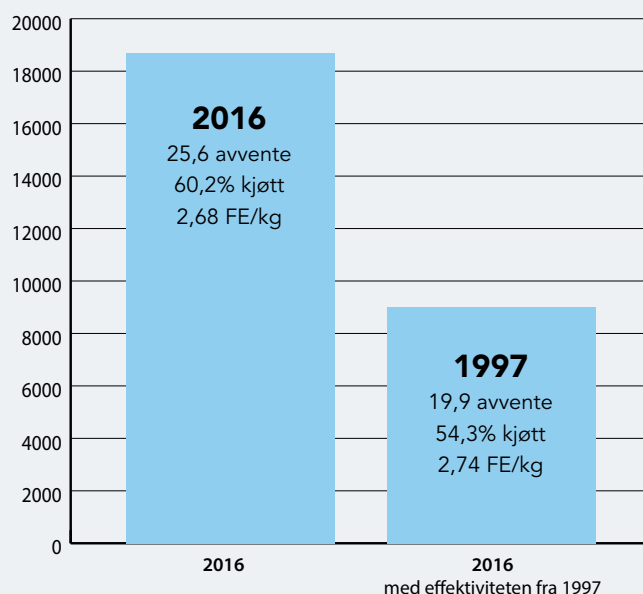
**Hva ville skjedd dersom svinenæringa ikke hadde effektivisert? Ville svineprodusentene hatt det bedre dersom de fortsatt kunne ha produsert på samme måten som for 20 år siden?**

For 20 år siden hadde vi 19,9 avvenne smågris per årspurke, mens vi i 2016 hadde 25,7. I løpet av de samme årene økte kjøttprosenten med 5,9 %-poeng. I tillegg har det vært en svak nedgang i fôrforbruket i kombinertbesetningene. Bruker vi kalkylen for 2016, med effektivitetstallene for det samme året, får vi kr 18.700 i DB per årspurke. Bruker vi 1996-effektiviteten i dagens kalkyle ville DB per årspurke ha blitt 9.000,- altså under halvparten.

Det er ikke tvil om at tidsforbruket per produsert enhet i svinenæringa har gått drastisk ned, og det er heller ingen tvil om at svinekjøttprisen i butikk relativt sett har gått mye ned. Selv om norsk landbruksproduksjonen i liten grad er underlagt internasjonal konkurranse, påvirkes vi likevel av prisene på verdensmarkedet. For store avstander i pris vil gi økt import (bearbejdede produkter + uttak av kvoter + grensehandel), og andelen norsk-produsert vil måtte gå ned. Det samme gjelder den nasjonale konkurransen, spesielt mot kylling.

Dersom avstanden mellom pris i butikk blir for stor, vil vanligvis konsumet vri seg i favør av det som er billigst. Med dette som bakteppe ville volumproduksjonen av svinekjøtt ha tapt, dersom vi ikke hadde klart å gjennomføre en slik effektivitetsvekst.

**DB per årspurke i kombinert produksjon.**



valgte å utvide. Dette ga store markedsoverskudd. Neste smell kom etter at konsesjonsgrensa ble hevet i 2003.

Først i 2007 kunne målprisen tas ut igjen. Nedgangen i årene etter skyldes en relativt sterk vekst i kraftfôrpris, uten tilsvarende mulighet til å øke inn-

tekta. Den dårlige lønnsomheten i 2013/14 kom som følge av at konsumet av svinekjøtt gikk ned.

Når man ser på utviklingen i DB over tid, er det svært viktig å understreke at DB skal dekke både de faste kostnadene og rente. De faste kostnadene

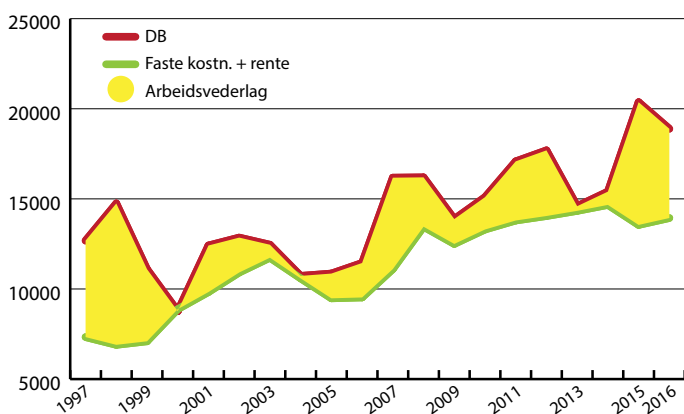
har selvsagt økt svært mye i den siste tiden, selv om rentenivået har blitt langt mer komfortabelt.

I figur 3 har vi satt inn de faste kostnadene og rentekravet som har vært benyttet i Norsvins kalkyler. For 20 år siden benyttet vi 72.000 kroner per årspurke i kombinert som avskrivningsgrunnlag, mens vi nå bruker 200.000 kroner per årspurke ved nyinvestering. Vi benyttet da 8 % rentekrav, sammenlignet med 3,5 % i dag.

I figuren ser vi at arbeidsvederlaget i 2015 var på hele 6800 kroner per årspurke, etter 2 svært magre år. Årsaken finner vi i markedsbalanse og lav rente.

Mye tyder på av DB per årspurke i 2017 vil havne på ca. 16.000 kroner, noe som da vil gi et arbeidsvederlag på ca. 2.000 kroner.

**Figur 3:** 20 års utvikling i arbeidsvederlag per årspurke i kombinert.



# Råneluktvaksinen gir bedre dyrevelferd

I sitt innlegg i Svin nr. 1/2017 uttrykker veterinær Halvard Oltedal bekymring for bivirkninger i forbindelse med vaksinerings med Improvac og den innvirkningen disse kan ha på grisens velferd.

ELEONOR PALMÉR,  
veterinær, Orion Pharma Animal Health

Til dette kan bemerkes at grisungene vanligvis ikke vaksineres så unge som åtte uker, men oftest er rundt 14 uker ved første vaksinerings. Da er det beskrevet som «vanlig» med reaksjoner på injeksjonsstedet, noe som betyr at mellom én og ti griser av 100 vaksinererte kan vise slike symptomer. Injeksjonsteknikk og hygiene er også av betydning for å minske risikoen for lokale reaksjoner.

Som ved all annen behandling og vaksinerings kan også akutte allergiske reaksjoner (anafylaktisk sjokk) forekomme. For Improvac er det angitt at dette forekommer hos færre enn én gris per 10.000 vaksinererte. De aller fleste av disse går det helt fint med uten at de trenger behandling. Til nå er totalt over 100 millioner griser vaksinerert med denne vaksinen.

Selv om bivirkninger forekommer, er vaksinerings mot rånelukt en betydelig bedring i dyrevelferd i forhold til kirurgisk kastrering.

Vanligvis er det vanskelig å dokumentere bedring av dyrevelferd i vitenskapelige forsøk, men i dette tilfellet finnes det en studie\* som viser akkurat dette.

Den omfatter nesten 4.500 hanngriser, der halvparten ble kirurgisk kastret og halvparten vaksinerert. Fra kastreringstidspunkt til fravenning var dødeligheten 5,7 prosent hos kastret og 4,1 prosent hos vaksinererte, altså en reduksjon i dødelighet på 1,6 prosentpoeng. For perioden fra vaksinerings til slakt var det også en reduksjon i dødelighet hos de vaksinererte, selv om den ikke var like stor.



BETYDELIG BEDRE: «Selv om bivirkninger forekommer, er vaksinerings mot rånelukt en betydelig bedring av dyrevelferd i forhold til kirurgisk kastrering», skriver artikkelforfatteren. (Foto: Tore Mælumsæter)

For den enkelte svineprodusent er det ikke alltid så lett å observere 1,6 prosentpoeng redusert dødelighet, da det må nesten 10 kull til før man får én ekstra levende smågris.

Men for en samlet årsproduksjon på >750.000 hanngriser betyr det at over 10.000 flere vil leve opp og gå til slakt.

Reduksjonen i dødelighet gjenspeiler bare en del av den velferdsmessige gevinsten ved vaksinerings, denne effekten er imidlertid den enkleste å tallfeste. Så er det ikke vanskelig å forestille seg at spedgriser som kommer tilbake til bingens urene miljø med åpne operasjonssår etter kastrering, lett vil kunne pådra seg alvorlige infeksjoner. Selv om de fleste av disse ikke dør, vil flere skranke og bruke lang tid på å komme seg.

Erfaringer fra svineprodusenter som har tatt råneluktvaksinen i bruk har vi tidligere kunnet lese om i Svin. Flere av disse opplever triveligere smågris, redusert sykdomsforekomst og mindre behov for antibiotikabehandling. I tillegg til dette kommer bedret tilvekst og høyere kjøttprosent, noe som samlet gir en bedre økonomisk avkastning.

Vår oppfatning er at norske svineprodusenter er flinke og tar skikkelig godt

vare på dyrene sine. Situasjonen kan likevel bli enda bedre med en overgang til råneluktvaksinerings.

## NOTIS

### Norgesgruppen og Coop øker

Av de tre største paraplykjedene er det Norgesgruppen og Coop som har økt mest.

En oversikt som Nielsen Dagligvare rapport har gjort for bladet Dagligvarehandelen viser at Norgesgruppen økte fra 41,2% av markedet i 2015 til 42,3% i fjor. Tilsvarende har Coop økt sin markedsandel fra 27,9 prosent til 29,4 prosent. Rema 1000 har stått mer eller mindre stille med en økning fra 24,2 til 24,4%.

Det har blitt noen flere dagligvarebutikker siste året, og det samlede antallet er nå 3814 butikker. Samlet nettoomsättning for dagligvarebutikkenbe fortsetter å øke. Den økte fra 164 310 millioner kroner i 2015 til 169 413 millioner kroner i 2016.

\* J.R. Allison et al, A comparison of mortality rates in male fattening pigs reared using either physical castration or vaccination with Improvac as the method to reduce boar taint, Proceedings 21st IPVS Congress 2010

# Språklig grisekjøring

Det norske folk har talt. Gris og svin går igjen i dagligtalen – både i positiv og negativ betydning. Her er uttrykkene som brukes mest.

MatPrat synes det er langt bedre å bruke svinekjøtt i maten enn å bruke svin og gris som noe negativt i språket. Dermed undersøkte de også hvilke uttrykk vi faktisk bruker mest.

– Vi ønsket å finne ut hvilke ord og uttrykk vi faktisk bruker i språket vårt. Overraskende nok er det sjåføren som i størst grad blir omtalt som en gris. Nesten halvparten av de spurte svarer at de bruker begrepet "kjører som et svin", svarer markedsanalytiker i MatPrat, Gunnar Thoen.

Her er topp 5-listen over ord og uttrykk vi bruker om gris og svin:

1. **Kjører som et svin**
2. **Griseflaks**
3. **Svetter som en gris**
4. **Din gris**
5. **Spiser som en gris**

## HENTET INN SPRÅKLIG EKSPERTISE

I forkant av undersøkelsen hentet MatPrat inn språklig ekspertise i form av språkspaltist i Aftenposten Per Egil Hegge for å finne ut hva som ligger bak de ulike uttrykkene. Og Hegge er ikke overrasket over omfanget av ord og uttrykk som inneholder gris og svin i det norske språk.

– Uttrykk om svin og gris brukes både positivt og negativt. Det viser de to mest brukte uttrykkene. Det gjør også at dette er et svært krevende språklig terreng å bevege seg i. Ser vi på det mest brukte, er det faktisk vanskelig å si hvor begrepet grisekjøring kommer fra, da grisen aldri har kjørt noe som helst. Men det stammer nok fra noe som er møkkete og dårlig, selv om grisen beviselig er blant de reneste husdyrene vi har, sier språkspaltist Per Egil Hegge.

Flaksen er imidlertid enklere å forklare bakgrunnen for.

– Griseflaks er faktisk et uttrykk vi bruker helt korrekt språklig. Grisen blir blant annet betraktet som et lykkedyr i Kina, hvor grisens år er et av de mer lykkebringende år i den kinesiske 12-års-syklusen. Grisen regnes som et både klokt og intelligent dyr. Her i Skandinavia har vi også språklige tradisjoner som tilsier at grisen er heldig, fortsetter Hegge.

## NEI, DU SVETTER IKKE

Det tredje mest brukte begrepet er "svetter som en gris". Dette er et begrep som vi på norsk bruker helt feil skal vi tro språkeksperten.

– Begrepet er totalt misvisende, da en gris faktisk ikke svetter. Det korrekte vil være å si "varm som en gris", så her tillegger vi egenskaper til grisen som den faktisk ikke har, sier Hegge.

Begreper som "din gris" og "spiser som en gris" stammer begge fra den oppfattelsen av at grisen er urenselig. Etter en kort prat med Norsvin, kan det virke som at dette heller ikke stemmer.



– Grisen er blant de mest renselige husdyrene vi har. Den både rer sin egen seng og går vekk for å gjøre fra seg. Grisen er faktisk ikke urenselig i det hele tatt, forteller kommunikasjonsdirektør i Norsvin, Marte Heieraas Evju.

## 1000 INTERVJUER

Undersøkelsen er gjennomført av analyseinstituttet YouGov, på vegne av MatPrat. Det er i perioden 2/2–9/2 gjennomført til sammen 1001 CAWI-intervjuer med personer 18–74 år.

## NOTIS

### EU's øko-regler har blitt norske

**Den 18. mars ble EU's regler for økologisk produksjon også gjort gjeldende i Norge.**

Mattilsynet skriver på sine nettsider at norske økoprodusenter nå har det samme oppdaterte og forutsigbare regelverket som økoprodusentene i EU. Også EU-reglene for økologisk akvakultur og vinproduksjon gjelder nå her.

Det blir også mulig å bruke EU-logoen ved merking av økologiske produkter, noe næringen har etterspurt i forbindelse med handel med EU-landene. Reglene betyr at noe forenkles, men det strammes også inn, for eksempel når det gjelder krav til bruk av mer lokalprodusert fôr.



# Magehelse, mykotoksiner og produktivitet

Vi vil anbefale et fast overvåkningsprogram for å overvåke innholdet av toksiner i fôret til høytytende griser. Vår erfaring er at de internasjonale og norske grenseverdiene for toksiner er for høye.



AV VETERINÆR SØREN THIELSEN  
Artikkelforfatteren er dansk, ansatt i Ø-Vet i Næstved, men har praksiserfaring fra norske svinebesetninger

## MAGESÅR

Magehelse hos griser og purker er et viktig område, siden all ernæring til purker og griser passerer magesekken. Magen forbehandler fôret og gjør det klart til fordøyelse og opptak av næringsstoffer i tarmkanalen. Hvis magesunnheten er dårlig, vil det typisk være nedsatt fordøyelse. Hvis magesunnheten er svært dårlig, så er det risiko for betydelig nedsatt produktivitet og/eller dyrets død.

Magesår hos smågriser og purker er et velkjent fenomen internasjonalt, og med de erfaringene vi har gjort oss i Norge gjennom årene så ser vi at dette er aktuell problematikk også her.

Vi har etterhvert lagd tallrike slakteriundersøkelser, og det finnes nesten aldri besetninger som er helt frie for magesår. Magesår inndeles normalt i grader fra 0 til 10. Opp til grad 5 er det snakk om erosjon i den hvite delen av magen, mens det fra grad 6 til 10 er snakk om sår eller arr i større eller mindre grad. Ved grad 9 og 10 er det også en forsnevring av spiserørsåpningen fra normalt omkring 40–50 mm. åpning og helt ned til 2–10 millimeter.

Ut i fra det som er skrevet ovenfor gir det seg selv at magesår kan være en alvorlig lidelse som påvirker dyrets produktivitet i betydelig grad. Det er mange faktorer som påvirker magehelsen.

En av de aller viktigste er fôrets struktur og sammensetning. I mange undersøkelser er det påvist at pelletert fôr øker risikoen for magesår.



SOPP: Det er tydelige tegn på sopp i dette akset av seksraders bygg. (Foto: Tore Mælumsæter)

Generelt er det slik at avlsdyr bør fôres helt eller delvis med mjølfôr for å forebygge magesår. Hvis det brukes pelletert fôr, bør det kombineres med ikke-varmebehandlede råvarer for eksempel fôrmidler med høyt fiberinnhold, malt bygg, eller andre strukturrike fôrmidler som ikke varmebehandles. Slik kan magesår forebygges.

Men det er også andre faktorer som påvirker frekvensen av magesår, for eksempel oppstalling, belegningsgrad og virusykdommer som cirkovirus og influensa. Når vi snakker om avlsdyr er det derfor viktig at dyra holdes immunisert overfor spesielt disse nevnte virusykdommene, slik at de ikke medvirker til magesår.

For smågriser- og slaktegrisers del kan også andre sykdommer spille inn, hvis de gjør dyra svært syke og dermed nedsetter fôropptaket i en kortere eller lengre periode. Nedsatt fôropptak gir økt syrekonsentrasjon mot den hvite delen av magen, og øker dermed risikoen for magesår.

## MYKOTOKSINER

Mykotoksiner, spesielt i korn, er et kjent problem over hele verden. Også i Norge har denne faktoren betydning, men betydningen av den er omdiskutert. Men det vi vet med sikkerhet er at mykotoksiner kan forårsake svært

alvorlige problemer i både purke-, smågris- og slaktegrisproduksjonen.

Mykotoksiner deles generelt opp i to grupper, nemlig jordtoksiner (marktoksiner) og lagertoksiner. Enkelte toksiner kan være tilstede i begge grupper.

Generelt virker alle toksiner vevsirriterende og nedbrytende, og hemmer derfor dyras produktivitet. Det er fastsatt internasjonale og norske grenseverdier for mange toksiner. Vår erfaring er at disse grenseverdiene er satt altfor høyt i forhold til å opprettholde sunne dyr med høy produktivitet. En bør derfor jevnlig få undersøkt hvor stort toksininnhold det er i fôret en bruker. Toksinundersøkelser er ikke spesielt dyre. Det er derfor ganske lett å sette opp et program for å kontrollere toksinnivåene.

Hvis det er problemer med forholdsvis høyt toksininnhold i fôret, kan du oppleve problemer som økt grisingsfeber, hard og klumpete avføring, at purkene ligger der og tygger på ingenting, nedsatt melkeytelse og reproduksjonsproblemer. Mange av disse problemene har kunnet relateres til fôrgifter, også i Norge. Derfor bør fôrgifter tas på alvor, og en bør ha et fast overvåkningsprogram for dem slik at en i størst mulig grad unngår problemer.

# Du blir hva du spiser

Restløs fôring  
uten bruk av  
kjemikaler

Med restløs våtfôring får grisen alltid ferskt fôr, uten tap av viktige aminosyrer.

Med Big Dutchman restløs våtfôring er det alltid rent vann i rørgatene. Dermed kreves ingen vask og desinfeksjon av anlegget, noe som gir både miljø- og økonomisk gevinst. Med Big Dutchman restløs våtfôring kan både fôrventil og nedløpsrør skylles med rent vann etter hver fôring.

Big Dutchman bruker alltid monopumpe (snekkepumpe) med frekvensomformer som kjennetegnes ved konstant trykk. Dermed blir hver utfôring nøyaktig. Særlig viktig i føde-/smågrisavdeling.

Alle våtfôringsanlegg kan bygges om.



[www.fjossystemer.no](http://www.fjossystemer.no)



Fjossystemer støtter  
kombinertlandslaget

**FJØSSYSTEMER**

Bonden og dyrenes førstevalg

Øst  
2634 Fåvang  
Tlf. 61 28 35 00  
[ost@fjossystemer.no](mailto:ost@fjossystemer.no)

Sør  
3178 Våle  
Tlf. 33 30 69 61  
[sor@fjossystemer.no](mailto:sor@fjossystemer.no)

Vest  
4365 Nærbø  
Tlf. 51 43 39 60  
[vest@fjossystemer.no](mailto:vest@fjossystemer.no)

Nordvest  
6770 Nordfjordeid  
Tlf. 57 86 25 05  
[nordvest@fjossystemer.no](mailto:nordvest@fjossystemer.no)

Midt  
7473 Trondheim  
Tlf. 72 89 41 00  
[midt@fjossystemer.no](mailto:midt@fjossystemer.no)

Bygg  
2634 Fåvang  
Tlf. 61 28 35 00  
[bygg@fjossystemer.no](mailto:bygg@fjossystemer.no)

# SPF-satsing – utfordringer og muligheter

SPF blir et viktig tema i norsk svineproduksjon de neste årene. Målet er at hele Norge skal bli SPF-land. Men hva koster det å satse SPF? Hva blir gevinsten og hva er risikoen?

ERLING MYSEN  
frilanser

Norsvin har en ambisjon om at all gris i Norge skal være SPF-gris innen 2030. Den er ikke liten.

– Men Norge kan bli en grønn lunge for genetisk dyremateriell. Dette er stor en ambisjon, men Norge har allerede en unik dyrehelse, sier Norsvins direktør Olav Eik-Nes.

Men veien til å løfte svinehelsen enda et hakk kan bli kostbar. Hvis en definerer SPF strengt kan det kanskje bli snakk om et milliardbeløp.

SPF står for spesifikk patogenfri gris. SPF betyr at besetningen er fri for sykdommene: nysesjuka, dysenteri, mycoplasma og APP.

Utfordringen hos oss er APP (*Actinobacillus Pleuropneumoniae*) eller ondartet lungesjuka. De andre sykdom-

mene er vi så å si fri for i Norge. Men av og til dukker det opp utbrudd. Vi trodde for eksempel at nysesjuka ikke eksisterte lenger, men så dukket det opp et utbrudd i Vestfold. Også dysenteri forekommer av og til. Men det er svært vanskelig å dokumentere at en er fri for denne sykdommen, og det er vanskelig å ta sikre tester. I følge veterinærer kan egentlig dette bare gjøres på gris som har diaré.

Men hovedutfordring for å nå SPF-ambisjonen vil være APP, en sykdom som opptrer i mange varianter. Nå finnes det ingen kartlegging av APP-statusen i norske besetninger. Men alle besetninger som ikke har SPF-status regnes for å ha en eller annen form for APP. Sykdommen kan påvises med blodprøver. Veterinærinstituttet kan med en relativt rimelig prøve bestemme om grisen er APP-positiv eller ikke. Men de kan ikke si noe om hvilken type APP grisen eventuell er positiv for. Slike prøver må sendes til spesialanalyse i Danmark, og de er relativt kostbare.

## 15 TYPER APP, FEM I NORGE

Omfanget av APP, eller ondartet lungesykdom, i en besetning kan dels leses på slakteoppgjøret gjennom anmerkninger på brysthinne og hjertesekkbetennelse. Det finnes hele 15 typer mer eller mindre farlige APP-varianter.

– Vi mangler dokumentasjon og tester av besetninger i Norge, men gjennom det vi kjenner til finnes flere av APP-variantene i Norge. Det er nr. 6, men aller mest nr. 8 som gir sykdomsutbrudd i våre besetninger, opplyser veterinær Odd Magne Karlsen i Norta.

I tre av fire tilfeller med sykdomsutbrudd er det knyttet til APP nr. 8. Nå finnes trolig APP nr. 7 eller nr. 10 i nesten alle norske besetninger som ikke er SPF uten at det skaper særlig med problem.

– Men det som er både merkelig og spesielt er at ulike APP-varianter kan slå ut helt forskjellig i ulike land og miljøer. Eller kanskje det er ulike typer av de ulike APP-variantene i forskjellige land, undrer Karlsen.

– I Danmark og Sverige gir for eksempel APP 2 en del utfordringer med sykdom. Men den har så langt ikke gjort mye ut av seg i Norge. I USA regnes APP 2 som helt uskyldig, forteller veterinær Peer Ola Hofmo i Norsvin.

De aller verste APP-typene internasjonalt regnes å være nr. 1 og nr. 5, men de er aldri oppdaget i Norge. Maria Sjølund i Sverige har tatt doktorgrad på nettopp APP. Hennes erfaring er at sykdommen både er komplisert og

ULIKT: APP er ingen enkel sykdom. APP 2 gir for eksempel en del sykdomsutfordringer i Danmark og Sverige, mens den ikke har gjort mye ut av seg i Norge. I USA regnes den som helt uskyldig. Bildet er et tilfeldig illustrasjonsfoto fra et produksjonshus hos en dansk smågrisprodusent. (Foto: Tore Mælumsæter)



merkelig. Men næringen kan leve godt med milde APP-varianter.

#### INGEN KARTLEGGING I NORGE

Det er spesielt slaktegrisbesetninger som merker utfordringene APP kan gi. Men hadde vi hatt en kartlegging av ulike APP-varianter hos avls- og smågrisbesetningene kunne utfordringene dels vært unngått. I Vestfold har en gjort en slik kartlegging. Da kan de unngå å blande smågris med ulike APP-varianter hos slaktegrisprodusentene.

– Vi har ikke prioritert en slik kartlegging i Norge. Kartlegging er i seg selv kostbart, og vi har i stedet prioritert å bruke ressursene våre annerledes. Vi har mål om å ta steget over på SPF og da trengs heller ikke en slik kartlegging, forteller Odd Magne Karlsen i Nortura og Peer Ola Hofmo i Norsvin.

#### SMITTER MED PURKER, KONTAKT OG LUFT

APP smitter raskt fra gris til gris, men spedgrisene er beskyttet mot smitte en periode gjennom antistoffer de har fått i råmelka. Smitte overføres både gjennom kontakt mellom dyr og via mennesker, men kan også skje gjennom luft. Hvor langt det kan smitte gjennom luft er omdiskutert. Normalt smitter det kun få meter, men det kan smitte opp til 100–200 meter.

– Enkelte tror opp til en halv kilometer, sier Hofmo i Norsvin. I så fall er det vanskelig å gardere seg mot APP i dyretette områder.

I Danmark har biler som frakter SPF-gris spesielle luftfilter for å rense lufta inn til grisen. Et utbrudd av APP kan gi betydelige tap i en slaktegrisbesetning. Utbrudd kan komme både rett etter innsett, eller rett før utslakting. Symptomer kan være hoste, nedsatt appetitt og tilvekst, grisen reiser seg ikke når maten kommer, og den kan ha feber og også flankeslag, altså bruke hele magen når den puster. Behandling kan skje med Penovet. Ofte er miljøfaktorer i det enkelte grisehuset helt avgjørende for omfanget av et sykdomsutbrudd. Faktorer som gir større risiko for sykdom er høy dyretetthet, store temperatursvingninger, eller trekk i grisehuset. Og risikoen øker jo flere leverandører du får smågris fra.

#### PROSJEKT GRISEFINE LUNGER

Det er en del som tyder på at problemer med luftveisinfeksjoner som APP øker i Norge. I allfall var det økning i anmerkningene for brysthinne- og hjerteresekkbetennelse fra 2015 til 2016 hos flere slakterier, opplyser Karlsen i Nortura. I år startet derfor et nytt prosjekt kalt «grisefine lunger» i regi av NMBU Ås. I prosjektet deltar alle viktige aktører på gris i Norge. I tillegg er også Københavns Universitet med. Prosjektet vil pågå i tre år, og har en ramme på seks millioner kroner. Målet med prosjektet er blant annet å forstå mekanismene bak luftveislidelser, kartlegge risikofaktorer, finne forebyggende tiltak og en optimal behandlingsstrategi. Men i prosjektet er det ikke tenkt å kartlegge eller finne APP-statusen i Norge.

#### TO VEIER TIL SPF

I første omgang er det et mål om å øke antall SPF-slaktegris i landet til hver fjerde gris innen 2019. I dag er kanskje hver åttende slaktegris SPF. Og innen 2024 er målet at foredlingsbesetningene i Norge har SPF-status.

Det er i utgangspunktet to veier for å skaffe seg en SPF-besetning. Du kan sanere ved å slakte ut og bygge opp en ny besetning med SPF-dyr. Det starter med å bestille nye SPF-dyr. Deretter tømmer grisehuset helt for dyr. Deretter skjer en grundig vask og desinfeksjon. Og noen må bygge ny smitteluse med dusj.

Alternativt til full sanering er medisinsk sanering med antibiotika. Da kan en kjerne av purker i besetningen beholdes og behandles med antibiotika. Men dette er en sterk antibiotikatype som står på WHO-lista over spesielt verdifulle antibiotika. Medisinsk sanering vil trolig koste rundt en fjerdedel av en full sanering, og det trengs et «reservegrisehus» en periode mens en gjør en slik sanering. Løsningen vil imidlertid være omstridt i et land som Norge. Risikoen for at sanering er mislykket er atskillig større enn ved tradisjonell sanering.

#### SANERING KOSTER MYE

Slakteriet Fatland har flest SPF-producenter i dag, og rådgiver Rolf Gunnar Husveg har beregnet kostnadene ved en full sanering hos en smågrisprodusent til å være kr 16.200 per purke. Regnestykket ble presentert på Gris



Oddbjørn Kjelvik er spesialveterinær i Nortura i Trøndelag. Det var her SPF i Norge startet for 20 år siden. I dag finnes 34 SPF besetninger i Trøndelag og Nordland. Kun en besetning som var SPF har fått resmitte (2004). I Trøndelag finnes flere som tenker starte SPF.

Rolf Gunnar Husveg, rådgiver i Fatland har tall for både hva det koster og hva forventet gevinst blir hvis en smågrisprodusent satser SPF. Dette ble presentert på foredrag under Gris '16. Fatland er det slakteri i Norge som i dag slakter klart mest SPF gris. En av tre slakterier i Fatland er nå SPF.



i'16 på Hamar. For en besetning på 120 purker blir totalprisen da ca. to millioner kroner.

Husveg har beregnet at kostnaden vil være tjent inn på tre til fem år. Da er det forutsatt en sanering med åtte måneder uten produksjon, og at dekningsbidraget per purke er kr 12.500. På inntektsida etter sanering er det forutsatt to flere smågriser per purke og år, noe som slår positivt ut i dekningsbidraget. Det er videre lagt inn dagens merpris for SPF-smågris (35 kr), høyere smågrisvekt, og tre prosent lavere fôrforbruk.

Nå vil slike tall variere fra besetning til besetning. Noen besetninger vil få større løft ved å sanere, mens det kan bli motsatt for andre. Noen vil kanskje bruke 10 år eller mer på å tjene inn investeringen. Og det er naturlig nok besetninger som driverveldig godt i dag som har minst å hente på SPF. Har du for eksempel et dekningsbidrag per purke på 16.000 kr i stedet for 12.500, øker saneringskostnaden med en kvart million. Samtidig vil produksjonsresultatene løfte seg mindre. Kostnader til sanering og eventuelt ny smittesluse er ikke med i tallene til Husveg.

#### ANNERLEDES FOR KOMBINERT-PRODUSENT

Et annet forhold er at avlsbesetninger, smågrisprodusenter og kombinertprodusenter vil være i forskjellige situasjoner. En avlsbesetning og en smågris-

produsent må trolig på et eller annet tidspunkt sanere og satse SPF. Ellers vil ikke produsenten ha kunder til grisen. En kombinertprodusent som ikke selger smågris, kan derimot leve godt lenge uten å ha SPF-status når resultatene i grisehus samtidig er gode. Hvis vi ser på resultatene i Ingris 2016 var de to beste på slaktegris i landet henholdsvis en slaktegrisprodusent med SPF og en kombinertprodusent uten SPF (se SVIN nr 1-17).

Et naturlig spørsmål er da. Hva blir gevinsten for denne kombinertprodusenten ved å gå over til SPF?

#### RISIKO FOR RESMITTE

Ved sanering finnes det en risiko for resmitte. I Fatland-systemet er fire besetninger resmittet siden de startet SPF i 2002. Besetningen som nylig ble resmittet i Rogaland var en større avlsbesetning. De hadde brukt nær 7 millioner kroner på sanering mot MRSA.

Med SPF følger også et strengere og mer tidkrevende smittevern inn i grisehuset. Det betyr innsleding med dusj for besøkende. Det blir mer utfordrene å ha håndverkere, veterinærer, mattilsyn og rådgivere i grisehuset. Eller som en svineprodusent sa det på Norsvins årsmøte nylig;

– En kan ikke ha med barna og vennene deres i grisehuset lenger.

Men et strengere regime er nok noe framtidens svineprodusenter uansett må være innstilt på.

Samtidig betyr SPF at du kan få utfordringer med noen nye sykdommer, eksempelvis transportsjuka på smågris. Her kommer symptomene hos slaktegrisbesetningen 2 til 7 dager etter belastning. SPF-gris vil også normalt trenge ekstra tilskudd av E-vitamin og selen, men det trenger mange besetninger allerede i dag.

#### UAVKLARTE SPØRSMÅL

Det finnes flere uavklarte spørsmål når det gjelder SPF. De aller fleste med SPF-status i dag har tatt steget ved nybygg eller en sanering de likevel har måtte gjøre, men hvordan skal finansieringen av de resterende besetningene skje?

Vi får kanskje en pekepinn i kommende jordbruksoppgjør. Kan det løftes fram statlige ordninger til tiltak som dette? Et annet spørsmål er om forsikringer dekker eventuell ny sanering hvis en får resmitte? Og hva med sanering i eldre trehus, talleløsninger og der det er pustende himling? Nå er sanering mot APP enklere enn en MRSA sanering.

– Det kan foretas vellykka sanering i alle grisehus, men det vil være mer tidkrevende og koste mer i for eksempel gamle trehus, sa Oddbjørn Kjelvik og Rolv Arne Husveg i sine foredrag på Gris i 16.

## Satser SPF for en million

Martin Skovseth fra Nes i Akershus skal i sommer sanere grisehuset og starte opp med SPF.

– Vi har utfordring med APP nr. 6 pluss nysesjuka. Vi holder det i sjakk med vaksiner, men bruker 100 000 kr. i året på vaksiner, forteller Skovseth. Bonden fra Nes har smågrisproduksjon på 120 purker og 7 ukers puljedrift. Og han skal sanere med kun fire måneder tomtid.

– Vi har bestilt bedekte ungpurker, forklarer Skovseth. Totalt tror han saneringen vil koste en drøy million. Da er

ikke regnet på jobben med vask og desinfeksjon. Men det er relativt enkelt hos Skovseth. APP-smitte og nysesjuka skal også være enkelt å vaske/desinfisere mot. Det er dessuten en fordel å gjøre dette om sommeren. Svinebonden i Nes må koste hele saneringsjobben selv, men mener det vil lønne seg.

– Vi vil spare 100 000 kr. årlig bare i vaksiner, sier Skovseth. Parallelt skal også slaktegrisbesetningen som kjøper smågrisen av Skovseth ta tomtid og sanere.

SANERER: Martin Skovseth fra Nes Akershus satser SPF og sparer 100 000 kr i året på vaksiner.



# Danmark har 40 % SPF, men liberal tolkning

Hva skjer i nabolandene våre når det gjelder SPF-produksjon på gris?

Sverige har ingen strategi for SPF-produksjon.

– Det finnes 23 produsenter som gjorde dette i egen regi før 2002. De fleste er med fortsatt og har gode produksjonsresultater. Men enkelte av dem er resmittet, opplyser Per Wallgren, forsker og professor i SVA og SLU Sverige.

Det finnes ingen ordninger som støtter SPF-satsing i Sverige. Husdyrforsikringer er samtidig veldig dyre, og få produsenter har dette, sier Wallgren. Det er derfor hos nye produsenter og helst i nord hvor det er aktuelt å satse SPF. Nå kartla Sverige sin APP-status ved årtusenskiftet, og fant da APP-varianter 2,3,4,6,7,8. Da er 3 og 6 nær beslektet. Også farlige nr. 5 ble oppdaget ved et tilfelle, men forsvant igjen i 1999.

– Når det gjelder sjukdom så er det variant 2, 3, 6 og 8 vi har problemer med, opplyser Wallgren. Sverige har større andel kombinertproduksjon enn både Norge og Danmark. Det gjør konflikten smågris-slaktegrisprodusent mindre, og SPF/APP blir ikke fullt så viktig.

– Men får vi finansiering er det på tide å kartlegge APP-statusen igjen, sier Wallgren.



– Mye tyder på at luftveislidelser i Norge øker, sier Odd Magne Karlsen, veterinær og fagsjef svin i Nortura. Et nytt forskningsprosjekt «Gri-sefine Lunges» har ettopp startet for å finne noen svar på dette.

## VIKTIG I DANMARK

I Danmark derimot har SPF/APP mye fokus. Status i den enkelte besetning er også godt dokumentert. Og SPF-produksjonen øker stadig. I dag er ca. 40 prosent av dansk slaktegris SPF-gris, og trolig vil dette være nærmere 100 prosent i løpet av en tiårsperiode.

Men SPF i nabolandet i sør betyr ikke helt det samme som SPF i Norge eller Sverige. Danmark har en mer liberal tolkning av SPF, og opererer med flere ulike typer SPF-varianter avhengig av hvilke sykdommer du er fri for. SPF-gris



Sverige er forsker og professor på Statens veterinærmedicinska anstalt (SVA) og Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). I Sverige er trolig ca av 3 % av svineproduksjon SPF. Men det finnes ingen SPF strategi eller statlige ordninger for SPF-satsing.

kan også ha milde varianter av APP. Og danskene bruker dels antibiotika og medisinsk sanering for å få SPF status.

– Mange vanlige besetninger i Norge har bedre helsestatus enn SPF-besetninger i Danmark. Det vi mangler er den dokumentasjon som danskene har i sine besetninger, forklarer Odd Magne Karlsen.

– APP kan smitte gjennom luft, kanskje opp til en halv kilometer opplyser Peer Ola Hofmo i Norsvin. Men normalt smitter det kun få meter.



## normin A-V torv

- smågristorv tilsatt syrer og sink

- Forebygger diaré ved avvenning
- Bidrar til god mage- og tarmfunksjon
- Binder uønskede toksiner

Ring oss på tlf. 32 14 01 00 eller kontakt din forhandler.  
For mer informasjon se vår hjemmeside: [www.vilomix.no](http://www.vilomix.no)

Cultivating Value

**Vilomix**



# KOSTBAR SANERING og strenge rutiner

Hans Amlien fra Eina på Toten har sanert grisehuset tre ganger. I dag har han SPF smågrisproduksjon med gode resultater og har forandret mange rutiner i grisehuset.

ERLING MYSEN

Hans Amlien (53) har smågrisproduksjon på ca 100 purker. I 2014 fikk de påvist MRSA. Det betød full sanering og oppstart på nytt med SPF.

– Jeg bestilte SPF-dyr kun få dager etter at MRSA var påvist. Men det ble et års tomtid i grisehuset uten produksjon. Så lang tid tar det å få tak i SPF-livdyr, forteller Amlien. Tidligere har Amlien sanert to ganger mot dysentri, siste gang i 2010 da han samtidig bygde på/om grisehuset og startet SPF. Trolig er svinebonden fra Toten kanskje den i landet som har mest erfaring, når det gjelder både sanering og resmitte. Gården har i dag svært strenge rutiner for å hindre resmitte.

## BRUKTE 1100 TIMER PÅ SANERING

Ved siste sanering ble det meste dokumentert. Amlien er en av de som har

nær 30 avvente smågriser. Dekningsbidraget i smågrisproduksjon har nesten vært som en kombinertbesetning, det vil si rundt 20 000 kr per purke. Dette betyr at et avbruddstap i et år koster 800 000 kroner mer enn om dekningsbidraget er 12 000 kroner.

– Sanering, reinhold og desinfeksjon av selve husene er mer arbeidskrevende enn mange tror, særlig hvis du har gamle hus. Vi fikk pålegg om også å sanere låven da den ligger i sammenheng med grisehuset. Det betød full støvsuging og bruk av 300–400 liter med desinfeksjonsmiddel. I alt brukte vi 1100 timer på selve på jobben med sanering den siste gangen, opplyser Amlien.

Så mye tid brukte han ikke på sanering de to første gangene. Da ble ikke jobben med låven gjort så grundig. Men Amlien synes det er bra at låven ble pålagt sanert. Det er best å gjøre alt grundig når en først sanerer, sier Amlien.

– Totalt kostet saneringa 3 til 3,5 millioner den siste gangen. Da har jeg tatt med tap på grunn av mindre produksjon med ungepurker første halve året etter sanering, men det er kun regnet 180 kr timen for saneringsjobben, sier han.

## NYE RUTINER PÅ GÅRDEN

Amlien har helt lagt om rutiner for smittebeskyttelse på gården gjennom omgangene med sanering. Dette er noe alle som skal satse SPF må gjennom. Ikke alle tenker på hvor omfattende det er. I dag er det kun kraftfôrbilen som slipper inn på gården på Eina. Men også her har han tenkt gjennom hvor den skal kjøre.

– En må tenke gjennom hvor en plasserer kraftfôrsiloer, sier Amlien. Og førprøvene de leverer hos bonden fra Toten blir oppbevart et eget sted og slipper aldri inn i grisehuset. Hverken slaktebil eller kaderbil kommer nærmere gården enn 500–600 meter.

– Vi kjører smågris og slakt med en egen vogn til en møteplass. Vogna blir så vasket og desinfisert, forklarer Amlien.

## DESINFISERER SÆDDOSER

Alle personer som skal inn i grisehuset på Eina må være MRSA testet.

– Generelt slipper jeg ingen inn i grisehuset annet enn de som må, forteller Amlien. Han har en fast elektriker, en avløser, en veterinær som får komme inn i grisehuset. I tillegg kommer Mattilsynet og av og til pluss folk fra kommunen på kontroll.

– Men alle må dusjes inn, og de må bruke klær og undertøy vi har lagt fram. Vi har egen vaskemaskin og klær for besøkende i grisehuset, forklarer Amlien. Det meste av verktøy finnes inne i grisehuset, mens eventuelt spesialverktøy må desinfiseres inn. Også sæddosene fra Norsvin desinfiserer Amlien før han tar dem inn i grisehuset.

TAR IKKE SJANSER: Hans Amlien har SPF og desinfiserer også sæddosene fra Norsvin. (Foto: Tore Mælumsæter)



# Grisedamer med snekkerbelte og traktorcross

Fra sør til nord har vinteren vært brukt til studieringsarbeidet «jobb smart-tid spart». I Glåmdal Hedmark møtes menn og kvinner i hver sin studiering.

ERLING MYSEN

– Vi kan bli enda flinkere til å gjøre ting på en gang. Når vi for eksempel likevel skal hente noe eller ta en runde i grisehuset, kan vi koste oss fram dit vi skal, foreslår Tonje Botilsrud. Hun er en av veteranene hos grisedamene i Norsvin Glåmdal, og har vært med siden oppstarten for 30 år siden.

– Den gang hadde flere av oss små barn, men ved å splitte oss i menn og kvinner kunne begge delta på studiering, forklarer Tonje. En slik oppsplitting har de fortsatt med, og det kan trolig være en fordel for begge kjønn. Det blir to ulike studieringer med litt ulikt fokus og hvor praten går lett begge steder.

– Ofte kan vi damene spore av, men vi snakker som regel om smågris og smågrisavdelingen. Der har vi fått mange tips av hverandre. For eksempel når ei purke ikke kommer i gang med grising, kan vi prøve å flytte over et par grisunger fra ei annen purke for å hjelpe purka i gang, sier Gunvor.

**SNEKKERBELTE OG TREKANTBLAD**  
Grisedamene er også opptatt av tekniske detaljer og hva som fungerer best. Og når ei purke pisser ved inseminering fanger de opp urin med ei grønnsåpekanne skjært opp til dette formålet. Dermed unngår en glatt gulv. Ved inseminering kler damene seg med snekkerbelte.

– Da har vi plass til både sæddoser, rør og merkespray, sier Merete Li som er vertskap for dagens studiering. Også fordeler og ulemper med forskjellige typer møkkskraper har damene gjen-

nomdiskutert. Glåmdaldamene er enige om at skraper med trekanta blad fungerer best, og de er også enige om at det bør være storfenipler til purkene i fødeavdelingen. Ellers har de bitt seg merke i årets studiehefte side 21 der det står at Ola vasker kontoret mens Kari henter flis. Men alt har de ikke klart å gjøre noe med, og retter et spark til innredningsleverandørene.

– De bør klare å lage smågrishjørner der en ikke trenger være vektløfter for å åpne porten.

## 10 DAMER PÅ 10 MIL

Deltakerne i dameringen i Glåmdal strekker seg helt fra Kongsvinger i sør til Elverum i nord, en strekning på 10 mil. I alt er de 10 damer som samles hos hverandre. Tilsvarende er det også en studiering for menn. Og studieringene inviterer ofte avløsere, noen ganger også veterinær eller representant for Mattilsynet.

Mattilsynet har faktisk invitert seg selv til studieringen for å lære mer om gris. Noen av deltakerne har dessuten felles avløser, og gjennom studieringen har de klart å sette opp mest mulig like rutiner i fjøset som avløsere kan forholde seg til. Studieringsarbeidet er i

det hele tatt svært viktig for husdyrmiljøet i Glåmdalen. Det gir inspirasjon til grisebønder som ikke møter hverandre veldig ofte. Og av og til drar grisedamene på turer sammen.

– Vi har vært både i Halden, Bergen, Värmland og Estland. På turene har vi for eksempel deltatt på traktorcross og overnattet på SPA-hotel. Vi har lenge pratet om å dra til Agromek i Danmark sammen, men jeg vet ikke om det blir noe. Som svinebønder blir vi stadig mer bekymret for smitterisiko, og Danmark har blitt et risikabelt land, sier Tonje.

## GODE VIDEOER GIR LØFT

Grisedamene i Glåmdalen er generelt svært positive til Norsvins studieringsopplegg, og liker godt de nye videoinnslaga. Det er et godt diskusjonsgrunnlag. Det blir mindre avsporing i grisepraten. Men i tillegg til «normal» avsporing prates det for eksempel mye om den TN70-purka og hvor en skal gjøre av alle grisungene. Og den nye slaktegrisen har blitt mer aggressiv. Den kler av damer fra Glåmdalen. Og så prates det litt om ulv og kommunesammenslåinger. En av deltakerne opplevde nylig å ha ulv inne på tunet. Men i grisehuset er det trygt og godt.



**RUNDEBORDSDAMER:** Fra siste studieringsmøte hos grisedamene i Norsvin Glåmdal. Fra venstre Anne Feragen, Mona-Lise Brøderud Øiseth, Tonje Woie Botilsrud, Sissel Rugsveen, Tonje N. Rudberg, Merete Lie og Gunvor Storsveen Østlund.

# – Genteknologien er demokratisert

– Den nye måten å redigere gener på er lett å ta i bruk. Og den er billig. På mange måter kan vi si at vi har fått en demokratisert teknologi som kan brukes i alle levende organismer.

TORE MÆLUMSÆTER

Det sa Bioteknologirådets Sigrud Bratlie Thoresen på fellesmøtet mellom de tre avlsorganisasjonene Norsvin, Geno og Tyr i Hamar 21. mars. Temaet var nye metoder i avlen og bioteknologi som en del av det grønne skiftet. Hvilke dilemmaer stiller det oss overfor?

Den nye bioteknologien kalles også for CRISPR, eller genredigering. Den skiller seg fra genmodifisering (GMO) hvor en flytter gener inn i arvestoffet, slik som i GMO-mais, GMO-soya og liknende. Dette er en dyr og komplisert teknologi, gjerne forbeholdt de store selskapene.

## KLIPPER UT ENKELTBASER

– I CRISPR-teknologien tar vi bort litt av arvestoffet. Små enkeltbaser klippes ut eller byttes med nytt arvestoff. Systemet kommer opprinnelig fra bakterier, og teknologien finnes naturlig. Cellene har utviklet avanserte måter å reparere seg på. På denne måten kan vi inaktivere DNA-sekvenser, men også lime inn DNA-biter. Teknologien er billig, lett tilgjengelig og lett å ta i bruk. Slik sett kan vi si at vi står overfor en demokratisert teknologi. Vi kan gjøre mange endringer samtidig, og denne teknologien er for lengst på full fart inn i verdens landbruk. Den vil gi oss mer kunnskap om genene, noe som kan være viktig ved genomisk seleksjon. Den kan også bidra til å lage nye produkter som for eksempel hvete som er resistent mot meldugg, mais som tåler tørke eller sopp som ikke blir brun så fort, sa Bratlie Thoresen.

## CRISPR-MAT OM FEM ÅR

Hun tror vi har CRISPR-mat på tallerkenene våre i løpet av fem år. Spørsmålet



KOMMER: – Ny genteknologi er allerede på full fart inn i verdens landbruk, og vi må bygge kompetanse, konstaterer Eli Grindflek og Sigrud Bratlie Thoresen.

er om dette blir definert som GMO-organismer eller ikke. Dagens norske GMO-definisjoner fra 90-tallet er veldig svart-hvite i sin tolkning av teknologien, og det er neppe tvil om at CRISPR rammes av de norske GMO-reglene slik de ble utviklet for tjuve år siden. Men dagens teknologidebatt opererer med helt andre nyanser og. Sverige definerer for eksempel ikke CRISPR-teknologi som genmodifisering. Ikke USA heller.

EU vet fortsatt ikke hva unionen skal mene om saken, men en beslutning om dette er ventet fra EU-domstolen i løpet av 2018. Det vi står overfor er med andre ord en helt ny genteknologidebatt.

## FJERNE GRISESJUKDOMMER

Norsvins forskningsleder Eli Grindflek sa at CRISPR-teknologien kan ha begrenset potensiale i forhold til dagens brede avlsmål på gris hvor en opererer med 30–40 forskjellige egen-skaper.

– Men vi ser at genredigering kan være med å styre viktige ting som for eksempel sjukdom. Eksempler på det kan være PRRS og afrikansk svinepest. Her kan teknologien ha et stort potensiale. Og vi vet alle hvor viktige disse sjukdommene er for svineproduksjonen i verden. Kan vi få griser som er

resistente mot slike sjukdommer så snakker vi om store framskritt, sa Grindflek.

## – MÅ FØLGE MED

PRRS kan som kjent resultere i enorme smågristap i produksjonen, fra 30 til 100 prosent. Alle skjønner hvilke økonomiske og velferdsmessige utfordringer dette skaper. I USA koster sjukdommen svinenæringa 650 millioner dollar i året. Det finnes avlsselskaper som har greid å utvikle resistens mot sjukdommen ved bruk av genredigering.

– Genredigering med påfølgende kloning utføres parallelt med vanlig tradisjonelt avlsarbeid slik at ikke selve avlskjernen trenger å genredigeres. På hest er det for eksempel allerede vanlig å kloner dyr. Våre internasjonale kunder vil måtte velge om de vil kjøpe raser som er genredigert eller ikke. Vi må bygge kompetanse og henge med i utviklingen hvis vi fortsatt skal være et verdensledende genetikkelskap. Disse teknologiene vil garantert få betydning for svineavlen. Vi vet bare ikke når de slår igjennom for fullt, sa Eli Grindflek.



# – Det grønne skiftet er oss

– Etter oljetida vender flere blikket mot bioressursene. Det grønne skiftet har pågått lenge. Det grønne skiftet er oss, sa bondelagsleder Lars Petter Bartnes.

TORE MÆLUMSÆTER

Etter innledningen om de nye genredigeringsmulighetene fra Thoresen og Grindflek (foregående sak) på avlsorganisasjonenes fellesmøte i Hamar 21. mars, fortsatte diskusjonen om bioteknologiens rolle i det grønne skiftet. Bondelagslederen understreket at bønder tenker langt framover. Investorgruppen bønder står for 20–30 prosent av fastlandsinvesteringene, sa han.

– Det var på mange måter en enklere diskusjon da GMO-produksjon ble diskutert for mange år siden. I dag går utviklingen veldig fort, og det er vanskeligere å avgrense debatten. Avlsorganisasjoner som Norsvin har blitt internasjonale på en helt annen måte enn før. Også vi i Norges Bondelag må ha meninger om ny bioteknologi. Vi tar diskusjonen etter sommeren, uten å skyve forbrukerne foran oss, sa Bartnes.

– KAN JEG SI NEI?

Hans styrelederkollega i Norsk Bonde- og Småbrukarlag, Ann Merete Furuberg, hadde en personlig inngang til diskusjonen.

– Jeg har hatt kreft, og jeg har en genfeil. Dattera min har arvet den. Kanskje Marianne kan slippe å gå gjennom det som jeg har gjort. Kanskje vil noen om noen år si at vi kan klippe bort den delen av genet som er farlig for henne. Skal jeg si nei til det? Vi sier nei til GMO-mat, men kan jeg si nei til noe som kan redde henne fra lidelser og livstruende sykdom? Smak på den, sa Furuberg.

ÅPNE: Hverken Ann Merete Furuberg i Norsk Bonde- og Småbrukarlag eller Norges Bondelags Lars Petter Bartnes stengte igjen dørene for å diskutere nye bioteknologiske prinsipper.

KAN BLI DYRT Å SI NEI

Landbruks- og matminister Jon Georg Dale sa at avlsorganisasjonene på Hamar representerer noe av den største endringsviljen som finnes i landbruket. Han sa også at det er forskjell på å tilføre nye gen i arvematerialet og skjære vekk noe som er uønsket.

– Det er bra med ny teknologi hvis det bedrer dyrehelse. Men det er ikke bra hvis vi samtidig glemmer å gjøre den gode gamle jobben for å ta vare på dyrehelse og dyrevelferd, mente Dale.

– Et grønt skifte betyr ikke noe annet enn å utvikle nye forretningsideer på bærekraftig og kjent produksjon. Jeg mener at markedsmulighetene i landbruket er underkommunisert. I tillegg til hjemmemarkedet er det mulig å utvikle viktig og lønnsom eksport. Geno og Norsvin er eksempler på det. Vi har utviklingsmuligheter hvis vi vil satse på dem, mente Dale.

I debatten kom det fram at CRISPR er bedre enn GMO, og at vi nå står overfor en helt ny debatt. Både Thoresen og Grindflek understreket at det også ville være en betydelig kostnad å si nei til ny bioteknologi.

BRA: – Det er bra med ny teknologi hvis det bedrer dyrehelse. Men vi må aldri glemme alt det andre vi gjør for å ta vare på god dyrehelse og dyrevelferd, sa landbruks- og matminister Jon Georg Dale.



# Norsvins årsmøte: – Fortsatt målpris på gris

– Den norske bonden er best tjent med at svinekjøttproduksjonen fortsatt skal omfattes av jordbruksavtalens målpris-system, og ikke overføres til volummodellen slik regjeringen foreslår.

TORE MÆLUMSÆTER  
Hamar

Det sa styreleder Geir Heggheim i sin tale til Norsvins årsmøte på Hamar 21. mars. Han mente at målprissystemet har fungert dynamisk og bra. Produsentene har greid å levere forbrukernes voksende etterspørsel etter svinekjøtt. Perioder med markedsoverskudd har stort sett oppstått i etterkant av regelendringer som har ført til investeringer og utvidelser.

## ALT MÅ SELGES HJEMME

– Slik markedssituasjonen er nå, er det avgjørende viktig at vi får beholde de eksportmulighetene som ligger inne i dagens målprissystem. De ble som kjent forhandlet vekk da WTO-avtalen ble reforhandlet i 2015, noe som betyr at eksportkvotene trappes ned og for-

svinner helt innen utgangen av 2020. Det betyr at alt svinekjøtt som produseres i Norge må avsettes innen landets grenser, sa Heggheim.

## NY LOGIKK

Han pekte på at tradisjonell logikk har gått ut på at prisen justeres ned ved overskudd av svinekjøtt, og at prisene justeres opp ved underskudd.

– Men utviklingen de senere år har vært at dagligvarehandelen setter sine priser uavhengig av markedsregulators prisendringer slik at en prisnedgang ikke lenger kommer forbrukeren til gode i form av lavere butikkpriser, sa Heggheim.

Derfor trenger næringa virkemidler som gjør det mulig å treffe tiltak tidlig i verdikjeden slik at en unngår produksjon av mat som markedet ikke trenger. Styrelederen mente at det derfor blir svært viktig å sikre politisk flertall for fellesforslaget mellom Nortura og KLF når det gjelder framtidig markedsregulering.

## MÅ HOLDE IGJEN

– Sterk effektivitetsframgang i svine- næringa og et normalisert kyllingsalg kan raskt gi nytt markedsoverskudd.

Derfor må vi holde igjen både når det gjelder antall bedekninger og vekt på slaktegris framover, selv om siste markedsprognose for 2018 viser et noe mindre overskudd enn januarprognosen, sa han blant annet.

Svine- næringa har etter hans mening lagt bak seg tre ganske bra år, hvorav 2015 var det klart beste. Denne resituisjonen har vært nødvendig etter flere krevende år med dårlig lønnsomhet.

## TØFFE AMBISJONER

– Norsk svinehelse er i verdenstoppen. Men ambisjonen er å redusere antibiotikaforbruket ytterligere, samt sanere bort APP lungesyke. Skal vi lykkes må Norsvins visjon være å legge om all svineproduksjon til SPF på sikt. Gevinsten vil blant annet være friskere dyr, bedre dyrevelferd, økt føreffektivitet og bedre tilvekst, sa Heggheim.

Svinebøndene har også ambisjoner om å øke fra drøyt 70 prosent norskproduserte fôrråvarer til gris til tilnærmet 100 prosent i løpet av fem år. Dette vil styrke næringas bærekraft ytterligere, og er et uttrykk for ett av mange ambisiøse mål som svine- næringa har på vegne av vårt nasjonale og globale ansvar.



ARGUMENTERTE: Norsvins styreleder Geir Heggheim (t.h.) argumenterte sterkt for svineprodusentenes interesser da landbruks- og matminister Jon Georg Dale besøkte organisasjonens årsmøte i mars.



# Prisdryss på årsmøtet

Som seg hør og bør benyttes Norsvins årsmøtemiddag til å sette pris på enkeltpersoner og lag. Slik var det også under årsmøtemiddagen på Hamar i mars.



**GULLKLOKKE:** Odd Wangberg, Trøndelag, sjåfør av avlssdyr til testing gjennom en mannsalder og tidligere medarbeider ved Norsvin Skatval, fikk gullklokke for 25 års godt trofast og arbeid for Norsvin av administrerende direktør Olav Eik-Nes. (Fotos: Tore Mælumsæter)



**PÅ BETTET:** Norsvin Karmsund ble i år tildelt "På Bettet"-prisen for kreativt og aktivt lagsarbeid av Norsvins organisasjonssjef Gustav Grøholt (t.v.). Karmsund hadde dessverre ingen representanter til stede under årsmøtemiddagen, men Norsvin Rogalands leder Per Inge Egeland tok i mot prisen på lagets vegne, og lovt å bringe den videre til Karmsund.



**INGRIS-TOPP:** For første gang, og derfor ganske overraskende, ble prisen for beste purkebesetning i Ingris 2016 delt ut under årsmøtemiddagen til Mari og Nils Erik Frøhaug, Hole i Buskerud. Prisen ble delt ut av Animalias direktør Tor Arne Ruud (t.v.) og Norsvins fagsjef Målfrid Narum.





**LAG PLAN:** – Jeg er tilhenger av SPF. Men vi må ha en plan for hvordan vi gjør det med praktiske og økonomiske konsekvensanalyser, sa Hans-Ole Sætra Erikstein, Telemark.



**BEKYMRET:** – Med kyllingen som eksempel er jeg bekymret for hva som kan skje med konsekvensregelverket for gris også, sa Solfrid Revfem, Vestfold.



**KONTROLL:** Bjørn David Bratlie foreslo vedtektsendringer som skal styrke samvirkeselskaps informasjon og kontroll med hva som skjer i datterselskaper.

## Etterlyste bedre SPF-planlegging

– Jeg savner en utredning av konsekvenser og kostnader ved SPF-omlegging av norsk svineproduksjon. Dette er en kjempesatsing som berører oss sterkt, sa Hans Olav Sætra Eriksen i Norsvin Telemark.

TORE MÆLUMSÆTER  
Hamar

SPF-ambisjonene og mulighetene til fortsatt markedsregulering var de to temaene som opptok flest av årsmøteutsendingene.

– Vi har en veldig offensiv direktør med store visjoner. Jeg har tro på SPF-produksjon og økt effektivitet. Men vi må meisle ut en vei og lage en plan, sa Eriksen. Han var også opptatt av markedsbalanse og muligheter for å tjene penger. Næringspolitikk er viktig for oss produsenter, noe som ligger nær kjernevirksomheten vår. Dette koster

penger, og kanskje må vi nedprioritere noe annet. Men oppgaven er viktig, sa Erikstein.

Og han var ikke alene. **Magnar Fjeldheim**, Rogaland, sa det slik; – Styrelederen pekte på at vi har hatt tre greie år, og det har vært nødvendig. Men vi må ha gode styringsverktøyer framover. Kan vi stole på prognosen om et overskudd på 1100 tonn for i år? Jeg leverer også genetikk til tusenvis av dyr, og får tilbakemeldinger om at kjøttprosenten faller. Når snur det, Olav? spurte Fjeldheim.

**Trond Mehus**, Nordland, som sjøl driver egenrekruttering og har SPF-dyr, ga uttrykk for at han kanskje bruker mindre kraftfôr og har mindre transport.

– Men jeg har ikke fått bedre tilvekst, Geir. Glem det. Vi har leddbetennelse, MMA og av og til litt halebiting, men få problemer ut over dette. Dødeligheten har også gått kraftig ned etter at vi tok inn duroc (drev tidligere bare med

landsvin, red. anm.). Den har gått ned fra mer enn 12 prosent til under fem prosent, sa Mehus.

Hedmarks **Bjørn David Bratlie** var opptatt av vedtektene, og at det kan være krevende å drive aksjeselskaper i bakkant av et morselskap som er et samvirkeselskap.

– Jeg foreslår en ny vedtekstformulering som kan vurderes; "Styret skal informere om drift/økonomi der døtres drift har betydning for Norsvin SA". Vi må orienteres om bakgrunnen for tall som slår inn i våre regnskaper, sa Bratlie blant annet.

**Solfrid Revfem**, Vestfold, var bekymret for en regjering som proklamerer mest mulig avregulering. Våren 2013 var det snakk om å øke kyllingkonsepsjonen fra 120 000 til 140 000 i året. Det ble 160 000, og så ble den doblet. Revfem tok også opp engangspurkeproblematikken, og spurte om det finnes tall for hva denne produksjonen betyr?



**MÅ HA:** – Vi er avhengige av gode styringsverktøy i markedet, sa Magnar Fjeldheim, Rogaland.



**LAVERE:** – Vi fikk en fantastisk nedgang i dødeligheten etter at vi tok inn duroc i tillegg til landsvinet, sa Nordlands Trond Mehus



**LITE:** – Engangspurker er ikke noe stort problem i Rogaland slik Bondebladet skriver, sa Rogalands Per Inge Egeland.



**GRENSE:** – Jeg er ikke negativ til SPF, men det går ei grense for hvor store saneringskostnader vi kan ta, sa Ove Aanestad, Rogaland.



**TRIST:** – Det er trist for omdømmebyggingen vår at vi ikke kan slippe barnehager og ungdomsskolelever inn i grisehuset vårt, sa Bjørn Ståle Bekkeheien, Rogaland.



**SPENER:** – Jeg føler at purkene får færre spener. Hva gjøres for å endre det? spurte Nils Frøhaug, Buskerud.

Til dette svarte Rogalands **Per Inge Egeland;**

– Jeg ser at Bondebladet skriver at dette er en omdiskutert og vanlig tema i Rogaland. Til det vil jeg si at det er ikke noe stort problem. Det er ikke lov til å ha mer enn 105 konsesjonspurker, og det gjelder til enhver tid. Intensjonen er normal rekruttering med 35 prosent førstekull, sa Egeland.

Han var ellers opptatt av at Norsvin følger vårens diskusjoner om nye gjødselsforskrifter tett. Store endringer her kan komme til å skape kjempeproblemer for mange rogalandsprodusenter, med kraftig reduksjon i produksjonen og store tap i verdikjedene, mente han.

Norsvins styreleder **Geir Heggheim** kommenterte Fjeldheims bekymring for manglende styringsverktøy i markedet med att nå er kjempeviktig å vinne flertall for plattformen i den avtalen som KLF og Nortura har inngått om markedsreguler i ny stortingsmeldingen.

– Den åpner for produksjonsregulerende tiltak tidlig i verdikjeden med støtte av midler fra Omsetningsrådet. Og når det gjelder SPF, ja så er det en stor og viktig sak som betinger en god plan for gjennomføring. Til Bratlies bekymring for resultater i datterselskapene, så har det vært en veldig krevende markedsituasjon i Europa med press på marginene lenge. Mange av våre døtre levert under budsjett i fjor, men i år har vi for første gang lagt opp til et positivt budsjett, sa Heggheim.

– Til Erikstein, Mehus og andre som er bekymret for SPF-satsingen, så vil jeg si at jeg er veldig ydmyk i forhold til hva et slikt løft vil kreve, sa administrerende direktør **Olav Eik-Nes** i Norsvin.

– Men visjonen er viktig, og vi må ta den kampen. Ingen andre kan vinne den. Det etterlyses også en plan for gjennomføring, og den jobber vi med både når det gjelder praktiske og økonomiske sider. Det var også en del kjeft å få da vi startet med planer for å utrydde skabb, men vi nådde målet. Til Fjeldheims spørsmål om kjøttprosentutviklingen så har den vært positiv i 2016 både når det gjelder spekk- og muskelutvikling, sa Eik-Nes.

– Jeg er ikke negativ til SPF, men det går ei grense for hvor store saneringskostnader vi kan ta. Naboenes første sanering kostet sju millioner kroner. Nå får de en ny saneringsrunde. Hvordan kunne dette skje et halvt år etter første sanering? spurte Rogalands **Ove Aanestad.**

– Når vi produsenter tjener penger er det artig, og det har gått bra et par år nå. Men kan det fortsette slik? Vi betaler mye i omsetningsavgift til markedsregulering. Men kunne vi ikke heller drevet produksjonsregulering, for eksempel ved å kjøpe ut purker en viss periode? Her er det viktig at vi bønder får medhold. Norges Bondelag må gjøre sitt ytterste for å løse KLF/Nortura-avtalen i havn, sa **Sverre Tyldum**, Trøndelag.

Og **Erling Mysen**, Østfold, etterlyste en konkretisering av SPF-visjonene fram mot 2030. Blir det forbudt å drive svineproduksjon uten å legge om? spurte han.

**Bjørn Ståle Bekkeheien**, Rogaland, satte ord på følelser som mange årsmøteutsendinger kjente seg igjen i når det gjelder omdømmebygging.

– Etter MRSA-utfordringene har vi måttet si nei til besøk fra både barnehager og ungdomsskoleelever. Mange av dem har aldri sett en gris. Dette er veldig trist. Vi snakker om morgendagens forbukere. Vi har sjøl fire små unger som går i grisehuset, men de kan aldri ha med seg venner. Dette er trist. Det er lettere å gå inn på et sykehus enn å besøke et grisehus. Hva slags omdømmebygging blir det av slikt? spurte Bekkeheien.

**Nils Erik Frøhaug**, Buskerud, støttet SPF-visjonen. Men han føler at purkene får færre spener. Han får stadig purker med færre enn 16 på morsida. Skyldes det råneseida? spurte han.

Styreleder Heggheim kommenterte kritiske merknader til sædprisøkningen før jul slik;

– For Norsvin har økningen betydde seks millioner kroner. Vi jobber hele tida med kostnadsregulerende tiltak, men prisøkningen reflekteres gjennom livdyrbesetningene. TN70-purka betyr at kundene må betale litt mer for purkene de får. Men kundene har også fått et helt annet produkt, sa Heggheim.

– Stort salg av livdyr i Topigs Norsvin gir finansiering tilbake til oss. Uten dette markedet hadde vi ikke greid å bruke 170 millioner kroner på forskning og utvikling. Så prisveksten på semin er verdibasert. Til Frøhaug vil jeg si at vi ikke har planer om å redusere avlstrykket for å få så mange gode spener som mulig. Vi registrerer årlig 700 000 smågriser nettopp med tanke på dette, sa Olav Eik-Nes.

# Fikk glimt av ny seminstasjon

Fra 1960 og fram til denne dag har Norsk Svineavlslag/Nor-svin tappet råner på Stensby utenfor Hamar. Men siste uka i mai flytter mange av verdens toppråner inn i nye lokaler.

TORE MÆLUMSÆTER  
Vang/Hamar

Under avslutningen av Norsvins årsmøte fikk utsendinger og gjester anledning til å besøke den nye råne- og seminstasjonen som snart er ferdigstilt i Vangsåsens østlige deler, nær grensa til Løten. Her hviler bygningsmassen på fire dekar i fred og ro med en skogskjerm rundt seg på alle kanter. Grunnen er bygslet av Vang Almerning. Det er langt til nærmeste svinebesetning, og det er minimalt med trafikk på bygdeveiene som fører hit. Smittevern er en viktig grunn til flyttingen.



STUDERES: Arne Einar Reed, Sogn og Fjordane, studerer en av rånebingene.



OPP OG UT: Ventilasjonslufta suges ned gjennom ristearealet og under bingene før den føres opp over tak i den runde ventilasjons-pipa som sees i denne rånebingen.



TAPPEROMMET: Årsmøteutsendinger på vei gjennom det som skal bli tapperommet med 12 tappebinger.

Norsvins fag- og seminsjef Målfrid Narum fortalte eiere og gjester at vedtaket om å utrede bygging av ny råne- og seminstasjon ble gjort i 2013. Byggeråd AS har hatt prosjekt- og byggeledelse, og i juni 2016 ble avtale om totalentreprise inngått med Gråkjær AS.

Den nye stasjonen skal produsere cirka 450 000 doser i året, hvorav 20 000 til utlandet. Det blir plass til 304 seminråner her. Sæduttak skal skje i de tolv tappebingene som ligger midt i rånefjøset. Hver rånebinge er på seks kvadrat-

meter. En luftkanal går under liggearealet, og tar med seg ammoniakk luft og utluft under bingene før den løftes opp og ut over tak. Varmevekslere sørger for gjenvinning av varme som blant annet skal brukes til oppvarming via veggradiatorer i rånefjøset. Alle gulv og veggelementer er prefabrikkert.

Det blir åpen dag på den nye stasjonen 9. mai for alle interesserte. Deretter lukkes og desinfiseres stasjonen før dyreo-verflyttingen starter. Navnet på den nye stasjonen er foreløpig ikke klart.



INNSLUSING: Alle ansatte og andre som har behov for å komme inn må hver gang dusje seg inn gjennom en av disse fem innslusingsrommene, forteller Svein Erik Stavne, råne- og semin-stasjonens daglige leder.





**TRE BYGG:** Byggene ligger vendt øst-vest. Mot sør (nederst på tegningen) blir det laboratorium, personalbygg og inngang, ekspedisjons- og pakkearealer samt lager. I midten blir den nye rånestasjonen med avdeling for sæduttak, og mot nord blir det lagerrom til fjøset, samt rom for utlasting og mottak av råner. Gjødsekkummen sees så vidt mot sørvest.



**INTERESSERTE:** Diskusjonen gikk friskt om smått og stort. Her er det Nils Terkelsen (t.v.) og Knut Helmer Feltstykket (midten), begge Agder, og Fatlandrådgiver Rolf Gunnar Husveg som har mye å prate om



**TREKK:** Det er mekaniske gjødsettrekk under ristearealene. Gjødsla går ut i en utvendig pumpekum hvor det blir kraftig omrøring før gjødsla pumpes over i den store gjødsekkummen.



MAURITZ AARSKOG  
advokat og partner i Østby Aarskog  
Advokatfirma AS.

## //JUSSPALTEN//

# Lisensfelling av ulv og jus

Stortingsmeldingen om ulv i norsk natur ble behandlet på Stortinget våren 2016. Et flertall på Stortinget gikk inn for forlik om nytt bestandsmål for ulv på fire til seks årlige ynglinger (valpekull), hvorav tre skal være i helnorske ulverevir.

**De regionale rovviltnemndene** åpnet på det grunnlag for lisensfelling av inntil 47 ulv innenfor og utenfor ulvesonen. Rovviltnemndenes vedtak ble imidlertid påklaget, og den 20.12.2016 endret Klima- og Miljødepartementet vedtakene slik at det likevel ikke ble åpnet for lisensfelling av ulv i revirene Kynna, Slettås og Letjenna som ligger innenfor ulvesonen. Det ble heller ikke åpnet for lisensfelling av ulv i Osdalsreviret som hovedsakelig ligger utenfor ulvesonen. Den totale lisensfellingkvoten for ulv ble derved redusert fra 47 til 15 ulv. Hvordan er det mulig at et departement på denne måten tilsidesetter rovviltnemndenes vedtak som lojalt har fulgt opp Stortingets rovviltforlik?

**Svaret er** at Klima- og Miljødepartementet mener at Stortingets vedtatte bestandsmål for ulv ikke kan gjennomføres innenfor gjeldende lovverk. Regelverkets utgangspunkt er at det er forbudt å felle ulv, men at felling likevel kan foretas dersom bestemte vilkår er oppfylt. De aktuelle vilkårene er angitt i Bernkonvensjonens artikkel 9 og i naturmangfoldloven § 18. Beskrivelsen av vilkårene er stort sett sammenfallende etter begge regelsettene: For det første må felling ikke true artens eksistens. For det andre må felling skje for å avverge skade av nærmere angitt art. For det tredje må det ikke foreligge andre tilfredsstillende måter å forebygge skaden på.

**Klima- og Miljødepartementet** foretok i notat av 9.12.2016 en innledende vurdering og kom fram til at rovviltnemndenes vedtak ikke truet ulvens eksistens, men at verken vilkåret om at felling må skje for å avverge skade eller vilkåret om at det ikke forelå andre tilfredsstillende måter å forebygge skaden på var oppfylt. Notatet ble deretter oversendt til Lovavdelingen i Justis- og beredskapsdepartementet som i brev av 15.12.2016 uttalte at «*Det materialet som er stilt til Lovavdelingens disposisjon, gir ikke grunnlag for å konstatere at vilkårene for felling av ulv er oppfylt i de aktuelle tilfellene.*». Deretter fattet Klima- og Miljødepartementet sitt vedtak den 20.12.2016.

**HÅNDTERINGEN AV SAKEN ER OMSTRIDT**  
**Landbruks- og matdepartementet** har vurdert saken dit hen at regelverket åpner for de aktuelle fellingene av ulv i revir innenfor ulvesonen. I vurderingen av om felling må skje for å avverge skade av nærmere angitt art la LMD betydelig vekt på at ulv i beiteområder utvilsomt kan forårsake alvorlig skade på beitedyr og at unge ulver fra norske revir forlater reviret og vandrer ut fra ulvesonen og inn i viktige beiteområder for husdyr. På det grunnlag kom LMD fram til at felling av ulv i revirene i ulvesonen med stor sannsynlighet ville kunne avverge alvorlig fremtidig skade på norske husdyr og tamrein. I vurderingen av om det forelå andre tilfredsstillende måter å forebygge skaden på la LMD betydelig vekt på at det ikke var praktisk mulig å foreta selektivt uttak av unge ulver før utvandring. På det grunnlag kom LMD fram til at det ikke finnes andre tilfredsstillende løsninger for å avverge framtidig skade på beitedyr utenfor ulvesonen.

**Videre har en framtreddende jusprofessor** som Eivind Smith tatt til orde for at naturmangfoldloven og Bernkonvensjonen slik dette regelverket foreligger per i dag gir tilstrekkelig handlingsrom for gjennomføring av det meste som følger av Stortingets rovviltforlik. Han mener derfor at det er opp til Regjeringen å ta i bruk gjeldende regelverk. Regjeringen har derimot foreslått endring av naturmangfoldloven § 18 og sendt forslaget på høring. Forslaget er ment å gi noe utvidet adgang til lisensfelling av ulv. Siste ord er derfor neppe sagt i saken.



# RL teknikk A/S

Lidenskapelige og kompetente folk

Tlf. 51 56 10 80



- Skiold Datamix våtforing & restløs foring
- Skiold tørrforing og multifaseforing
- Skiold Transponderforing purker
- Skiold klima/ventilasjon, varme, kjøling, integrerte anlegg og styringer
- Skiold møller, korn og forbehandling
- Reime innredninger, tilbehør og utstyr
- Reime gjødseltrekk, wire og hydraulisk
- Eisele gjødselpumper og omrørere
- Nooyen Tribar rister og Skiold støpejern
- Helland siloer og utstyr
- Service og reservedeler



## JEVN SPREDING = GOD AGRONOMI



SUNT BONDEVETT



Reime vogner og spredeutstyr er spesielt tilpasset norske driftsforhold og ditt behov. Jevnt og stabilt spredebilde er grunnlaget for god agronomi og økonomi. Alle typer Reime sprederer fra det enkle til det avanserte, er spesielt utviklet med tanke på jevn spredning. Ta kontakt med din nærmeste AK forhandler for mer informasjon

Reime Agri A/S, Jernbanevegen 21, 4365 NÆRBØ, 51791900

[www.reime.no](http://www.reime.no)



# Vi ønsker deg og din gris

Nortura tilbyr:

- best gris
- beste merkevarer
- best livdyrtilbud
- best rådgivingstilbud
- prisledende leveringsvilkår

Edelgris er markedets beste smågris.

Les mer på [medlem.nortura.no](http://medlem.nortura.no) eller ring ditt lokale **medlemssenter**.

Måselv 800 80 140  
Malvik 800 30 303  
Forus 800 33 315

Førde 800 30 360  
Sandeid 800 33 455

Tønsberg 800 33 227  
Rudshøgda 800 81 082



**Nortura**  
bondens selskap

Kontakt  
en av våre  
svineselgere  
for nærmere  
info:

#### Levanger

Odd Arne Nordahl  
Mobil: +47 979 84 055  
Odd.Arne.Nordahl@felleskjopet.no

#### Hamar

Harald Rønning  
Mobil: +47 916 50 811  
Harald.Ronning@felleskjopet.no

#### Larvik

May Helen Gryte  
Mobil: +47 952 43 168  
May.Helen.Gryte@felleskjopet.no

#### Rogaland

John Skretting  
Mobil: +47 957 03 858  
John.Skretting@fkra.no

Pris på  
forespørsel

[www.felleskjopet.no](http://www.felleskjopet.no)



## Nedap Compact Feeder for fødebinger

### Individuell førtildeling etter kurver

- Langsom utføring flere ganger om dagen
  - høyere vannopptak
  - høyere melkeproduksjon
  - høyere fravenningsvekt
- Styres via smartphone
- Kan ettermonteres på alle typer volumbokser



## Løsemiddelfri spesial- epoxybelegg for fjøs

Ved bruk av Link Flooring epoxy kan du senke byggekostnadene med en rimeligere betongkvalitet.

Isoleringsegenskapene i epoxybelegget gjør at du kan senke gulvtemperaturen med 4,5 °C.

- Ingen tørketid – ingen produksjonsstopp
- Raskere renhold og lavere kostnader
- Vedlikeholdsfritt
- Unngå «Nyhus-sjuka»
- Reduserer risiko for bogsår og leddbetennelse

35 års erfaring

# Link Flooring

Mobil 452 44 885 – [post@link-flooring.no](mailto:post@link-flooring.no)

## Hy-D®

strength to succeed



### Hy-D® - det nye vitamin D3 til purker

Med dokumentert effekt ved riktig bruk på 50 µg Hy-D pr. FEso under drekthet og i laktasjonsperioden oppnås:

- økt kullvekt ved fravenning
- forbedret holdbarhet hos purke
- 0,3 flere griser ved fravenning



















For ytterligere tekniske redegjørelser og informasjon vennligst kontakt DSM Nordic ved Marit Dahl hos G.O. Johnsen på telefon 22 40 45 50

Ovenstående resultater er blant annet publisert i offentliggjorte meddelelse nr. 1062 fra SEGES Videncenter for Svineproduksjon

HEALTH · NUTRITION · MATERIALS





SIDE 25		<a href="http://www.bergerud-gaard.no">www.bergerud-gaard.no</a> ole@bergerud-gaard.no Tlf. 91 84 50 04	Plastplater til alle formål.
SIDE 23		<a href="http://www.danbox-agro.com">www.danbox-agro.com</a> salg@danboxdanmark.dk Tlf. +47 463 55 666	Med klimapaviljonger får du kvalitetsbygg – en økonomisk og attraktiv totalløsning. Vi leverer plastplater til alle formål. Ta kontakt for uforpliktende tilbud.
SIDE 49 BAKSIDEN		<a href="http://www.felleskjopet.no">www.felleskjopet.no</a> Felleskjøpet Agri Tlf. 03520 <a href="http://www.fkra.no">www.fkra.no</a> FK Rogaland Agder Tlf. 51 88 70 00	Felleskjøpet er hovedleverandør av driftsmidler til Norsk landbruk. Våre viktigste produktområder er korn, kraftfôr, plantekultur, maskin, butikkvarer, innendørsmekanisering og faglig kompetanse.
		<a href="http://www.fiska.no">www.fiska.no</a> post@fiska.no Tlf. 51 74 33 00	Norges største private leverandør av kraftfôr med sterkt fokus på kostnadseffektiv drift og bondens lønnsomhet.
SIDE 2/31		<a href="http://www.fjossystemer.no">www.fjossystemer.no</a> Øst, Fåvang Tlf. 61 28 35 00 Sør, Revetal Tlf. 33 30 69 61 Vest, Nærbø Tlf. 51 43 39 60 Midt-Norge, Heimdal Tlf. 72 89 41 00	TOTALLEVERANDØREN av komplette løsninger for landbruket. Våre fagkonsulenter skreddersyr løsninger tilpasset ditt behov! – Ta kontakt for prosjektering og tilbud.
SIDE 7		<a href="http://www.fjosteknikk.no">www.fjosteknikk.no</a> roald.kverme@fjosteknikk.no Tlf. 901 05 132	Bedre for dyra – bedre for bonden! Fjøsteknikk har gode løsninger i innendørsmekanikk. Forhandler det restløse fôringssystemet fra WEDA.
		<a href="http://www.furuseth.no">www.furuseth.no</a> furuseth@furuseth.no Tlf. 63 97 70 10	Vi legger vilkårene til rette for et godt samarbeid!
SIDE 49		<a href="http://www.gojohansen.no">www.gojohansen.no</a> marit.dahl@gojohansen.no Tlf. 22 40 45 50	Ledende leverandør av trygge produkter og premikser til norsk fôrindustri
SIDE 24		<a href="http://www.husdyrsystemer.no">www.husdyrsystemer.no</a> post@husdyrsystemer.no Tlf. 38 11 81 00	Mambo grisemor og automix. Melkeerstatning og startfôr. Innredning, utgjødsling og ventilasjon.
		<a href="http://www.if.no/landbruk">www.if.no/landbruk</a> Tlf. 815 11 526	If har hjulpet bønder med landbruksforsikring i mange år. Ta kontakt med en av våre erfarne medarbeidere over hele landet.
SIDE 21		<a href="http://www.jls.no">www.jls.no</a> jarle@jls.no Tlf. 51 79 84 50	Jæren Landbrukscenter satser på effektive landbruksprodukter og rasjonelle løsninger som tilfredstiller dagens krav til kvalitet.
SIDE 49		post@link-flooring.no Tlf. 45 24 48 85	Løsemiddelfri spesial-epoxybelegg for fjøs.
SIDE 21		<a href="http://www.kalk.no">www.kalk.no</a> bestilling@kalk.no	HUSK Å KALKE! Agri Micro VK tilsettes «møkkakjellere» før utkjøring. Dette gir bedre homogenitet og mindre lukt.
		<a href="http://www.norsk-slakt.no">www.norsk-slakt.no</a> per-arne.nesjan@norsk-slakt.no Tlf. 74 08 37 00	Ønsker mer gris! Vi har svært konkurransedyktige betingelser!
SIDE 3		<a href="http://www.norgesfor.no">www.norgesfor.no</a> post@norgesfor.no Tlf. 22 40 07 00	Kraftfôr til alle dyreslag, såvarer, korn, gjødsel, plantevern og butikkvarer. Faglig kompetanse.
SIDE 48		<a href="http://medlem.nortura.no">http://medlem.nortura.no</a> Tlf. 03070	Ditt eget selskap!
		<a href="http://www.osid.no">www.osid.no</a> post@osid.no Tlf. 62 49 77 00	Nord-Europas ledende produsent av merkesystemer for husdyr.
		<a href="http://www.prima.as">www.prima.as</a> post@prima.as Tlf. 51 79 86 00	Prima Jæren er opptatt av jærsk og norsk landbruk og har vært pådriver for å maksimere inntekten til bonden i Norges matfat.





REIME AGRI AS

www.reime.no  
postagri@reime.no  
Tlf. 51 79 19 00

Landets største produsent av innredninger og rekvisita til husdyrrrom. Tilbyr også utstyr for gjødselbehandling.

SIDE 47



www.vilomix.no  
firmapost@vilomix.no  
Tlf. 32 14 01 00

Total leverandør av alle typer jerntilskudd til spe-/smågris og purker, samt avvenningstov, elektrolytt og tilskuddsfôr til gris. Leverer og produserer alle typer tilskuddsfôr til gris, storfe, sau og hest.

SIDE 35

## Satser på norske avlslinjer

– Masterplanen i Topigs Norsvin er å satse på de norske avlslinjene av landsvin og duroc.

– I 2021 skal Topigs Norsvin omsette 1,9 millioner livdyr og selge fem millioner semindoser, sa Norsvindirektør Olav Eik-Nes i sin redegjørelse til avlsorganisasjonens årsmøte.

– Vi trenger å ta i bruk ny teknologi. Duroc har vist en fantastisk tilvekst i råneesten av dyr mellom 40 og 100 kilo. Morsomt er det også at den økte duroc-tilveksten de siste fire-fem årene har vært ganske lik både fenotypisk og genotypisk. Tilveksten har vært på 1100 gram per dag for durocen, og vi har brukt under to kilo føreheter per kilo tilvekst. Vi snakker om en enorm genetisk og fenotypisk utvikling. Dødeligheten har også vist stort fall. Dette har i stor grad med genomisk seleksjon å gjøre. Fagkunnskapen har blitt bedre, sa Eik-Nes.



SATSER: Sammen med det norske landsvinet er norsk duroc en av avlslinjene som Topigs Norsvin satser hardt på internasjonalt. Her en durockonsulent fra en norsk durocbesetning.

### UTGIVELSESPLAN SVIN 2017:

NR.	MANUSFRIST	MATR.FRIST	UTGIVELSE	TEMANUMMER
1	16. jan	20. jan	03. feb	Fôring
2	20. feb	24. feb	10. mar	
3	20. mar	24. mar	07. apr	Økonomi/ledelse
4	24. april	28. apr	12. mai	
5	29. mai	02. jun	16. jun	Kjøttindustri
6	14. aug	18. aug	01. sep	
7	18. sep	22. sep	06. okt	Energi og gjødsel
8	16. okt	20. okt	03. nov	
9	20. nov	24. nov	08. des	Bygg og inventar

<b>ÅRSSTÄMMA</b>	i Sveriges Grisföretagare i Halland/Halmstad 21.–23. mai.
<b>LANDSMØTE OG ERFA-SAMLING</b>	arrangeres av Kjøtt og Fjørfebransjens Landsforbund 31. mai–2. juni i Ålesund/Geiranger.
<b>SELJORDFESTIVALEN</b>	arrangeres i Seljord den 5.–9. juli.
<b>AGRISJÅ</b>	arrangeres på Frigården, Stjørdal, den 25.–27. august.
<b>SMÅGRISKURS</b>	arrangeres av Norsvinskolen 17.–19. oktober i Hamar.
<b>UTENLANDSKE RØKTERE</b>	Kurs for utenlandske røktere arrangeres av Norsvinskolen i Hamar den 1.–2. november.
<b>ØKOKONGRESS</b>	arrangeres den 8.–10. november 2017 på Røros med Rørosmeieriet og 13 andre bedrifter i spissen.
<b>FAGSEMINAR</b>	arrangeres av Norsvinskolen i Hamar 29.–30. november.

Har du tips om møter, kurs, seminarer, utstillinger eller annet som har bredere interesse for svineprodusenter og andre i svinekjøttets verdikjede, send en e-post eller gi oss et vink! [svin@norsvin.no](mailto:svin@norsvin.no)

### SVINEJOURNALEN

NESTE NUMMER AV SVIN, NUMMER 4, KOMMER UT DEN 12. MAI 2017

TEMA: Økonomi og ledelse

// Manusfrist: 24. april

// Bestillingsfrist annonser: 24. april

// Leveringsfrist annonsemateriell: 28. april

### ANNONSEPRISER:

FORMAT	4-FARGER	2./3. OMSLAG
1/1	15.900,-	17.500
1/2	9.900,-	10.900
1/3	7.900,-	
1/4	6.900,-	7.500
1/8	3.900,-	
<b>Baksiden</b>	18.500,-	

### LANDBRUKSLEVERANDØRENE:

	3 LINJER	5 LINJER
Enkeltinnykk	1.800,-	2.300,-
5 innrykk	1.440,-	1.840,-
9 innrykk	1.260,-	1.610,-

**B** ØKONOMI  
ÉCONOMIQUE



NORGE P.P. PORTO BETALT

**FORMAT**



Ungefri med gode venninner, gourmetmat og plenty drikke - bedre enn dette får vi det ikke #FORMATDrektig #svineselfie

*Vårt fag på ditt lag - hver dag!*

